



[3801] – 279

S.Y.B.A. Examination, 2010
STATISTICS (General)

**Paper – I : Research Methodology, Sampling Techniques and Statistical
Quality Control
(New Course)**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B. :** i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*
iii) *Use of statistical table and calculator is allowed.*
iv) *Symbols and abbreviations have their usual meanings.*
v) *Graph papers will be supplied on request.*

1. Attempt **any two** of the following : (2×5=10)

- a) In SRSWOR, show that the probability of getting a specified r th unit in a given j th draw is same as the probability of getting that unit in the first draw itself. Hence find the probability of inclusion of a specified unit in a sample of size n from a finite population of size N .
- b) Discuss, in brief, the need for stratified random sampling. Is the mean of the stratified random sample unbiased estimator of the population mean ? Justify your answer.
- c) From a population of 500 units, a sample is to be selected by SRSWOR to estimate the population mean \bar{X} within 10% of its true value apart from 1 in 20. If the population coefficient of variation is 45%, determine the size of the sample.
- d) Write a note on OC curve of a single sampling plan.

2. Attempt **any four** of the following : (4×5=20)

- a) In stratified random sampling, show that $v(\bar{x}_{st})$ is minimum for fixed cost, $C = C_o + \sum_{i=1}^k c_i n_i$ if $n_i \propto \frac{N_i S_i}{\sqrt{c_i}}$. Also interpret it.

P.T.O.



- b) Explain the method of systematic sampling. Give one real life situation where it can be used.
- c) Describe the method of construction of \bar{X} -chart and R-chart while studying control chart for variable.
- d) State the ratio estimate and regression estimate of the population mean and population total.
- e) For a single sampling plan $n = 10$, and $c = 2$. Compute producers risk if $AQL = 5\%$.
- f) In single sampling plan $N = 750$, $n = 76$, $c = 1$ assuming all the lots submitted are 0.5% defective. Compute AOQ and ATI.

3. Attempt **any three** of the following :

(3×10=30)

- a) i) Determine the sample size under SRSWOR of a variable of continuous type for a given margin of error and confidence coefficient.
ii) Enumerate the salient features of a good questionnaire.
- b) Twenty three samples of size 4 each were inspected for a quality characteristic X. It was found that mean of sample means $\bar{\bar{X}}$ is 0.43 and mean of sample ranges \bar{R} is 0.01.
 - i) Compute control limits for \bar{X} -chart and R-chart.
 - ii) If the process average shifts to 0.435, what would be the probability of catching this shift on the second sample taken after the shift ?
- c) For the double sampling plan $N = 1000$, $n_1 = 50$, $n_2 = 50$, $c_1 = 1$, $c_2 = 2$. Compute ASN and ATI if $P = 0.01$.
- d) With usual notations, prove that $v(\bar{x}_{st})_{D.A} \leq v(\bar{x}_{st})_{P.A} \leq v(\bar{x})_{SRSWOR}$.
- e) Explain the construction of p-chart by using :
 - i) Varying control limits
 - ii) Average sample size.



4. Attempt **any one** of the following : (1×20=20)

a) A sample of 60 students drawn from a population of size 600 students belonging to three colleges. The following information was collected about certain characteristic.

Stratum	Total No. of students	Sample mean	Sample mean square
College I	250	30	64
College II	250	25	81
College III	100	20	121

- i) Obtain P.A. and N.A. for $n = 60$
 - ii) Estimate the population mean and the variance of this estimator.
- b) i) What is the meaning of 'Research' ? State various types of research.
- ii) Distinguish between 'Ratio Scale' and 'Interval Scale'. In which situation Likert scale is used ?



[3801] – 617

S.Y.B.A. Examination, 2010
HINDI (हिंदी)
(Special Paper – I)
(पुराना पाठ्यक्रम) (2004 Pattern)
काव्यशास्त्र

समय : तीन घंटे

पूर्णांक : 80

*सूचनाएँ : i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
ii) दाहिनी ओर लिखे अंक प्रश्न के पूर्णांक हैं।*

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए : 20
- 1) काव्य की कोई एक अंग्रेजी परिभाषा लिखिए।
 - 2) पंडितराज जगन्नाथ की परिभाषा लिखिए।
 - 3) काव्य के हेतु लिखिए।
 - 4) अलंकार के मुख्य भेद कौन से हैं ?
 - 5) काव्य के तत्त्वों का उल्लेख कीजिए।
 - 6) शब्दशक्तियाँ कितनी हैं और कौन-कौन-सी ?
 - 7) गद्य के भेद लिखिए।
 - 8) माध्यम के आधार पर नाटक के भेदों का उल्लेख कीजिए।
 - 9) आलोचक के गुण लिखिए।
 - 10) नाटक के तत्त्वों का उल्लेख कीजिए।
 - 11) छंदों में यति किसे कहते हैं ?
 - 12) वीर और शृंगार रस के स्थायीभाव लिखिए।
 - 13) प्रबंध काव्य के भेद लिखिए।
2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो छंदों के लक्षण उदाहरण सहित लिखिए : 10
- | | |
|-----------------|--------------|
| 1) द्रुतविलंबित | 2) सवैया |
| 3) रोला | 4) हरिगीतिका |

P.T.O.



3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

20

- 1) महाकाव्य का स्वरूप स्पष्ट कीजिए।
- 2) काव्य हेतुओं का उल्लेख करते हुए 'अभ्यास' को स्पष्ट कीजिए।
- 3) काव्य में अलंकारों का क्या स्थान है ?
- 4) 'लक्षण' शब्दशक्ति सोदाहरण समझाइए।
- 5) साहित्य में आलोचना का क्या स्थान है ?
- 6) गीतिकाव्य का स्वरूप स्पष्ट कीजिए।

4. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर विस्तार से लिखिए :

30

- 1) काव्य के तत्त्वों को सविस्तार समझाइए।
- 2) रस के अंगों का परिचय दीजिए।
- 3) काव्य की परिभाषाओं के आधार पर काव्य का स्वरूप स्पष्ट कीजिए।
- 4) आलोचना की परिभाषा लिखकर उसकी आवश्यकता स्पष्ट कीजिए।
- 5) उपन्यास की परिभाषा देते हुए उसके तत्त्वों को लिखिए।



[3801] – 635

S.Y. B.A. Examination, 2010
POLITICS
(Special Paper – II) (2004 Pattern)
Western Political Thinkers (Old Course)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer **any ten** questions (in **20** words **each**) : **20**
- 1) State the name two important books of Plato.
 - 2) State any two objectives of Plato's Education.
 - 3) What is the base of Aristotle's classification of state ?
 - 4) Write Aristotle's definition of constitution.
 - 5) Write two factors influencing ideology of Machiavelli.
 - 6) What are the two parts of Machiavelli's concept of morality ?
 - 7) What are the three types of Government suggested by John Locke ?
 - 8) Which form of Government is best according to Aristotle ?
 - 9) State the two demerits of social contract theory of Rousseau.
 - 10) State two characteristics of Rousseau's human nature.
 - 11) Write name any two writings of Hobbes.
 - 12) Who is the author of "On Liberty" ?
 - 13) Which is the most famous book of Rousseau ?
2. Answer **any two** questions (in **50** words **each**) : **10**
- 1) State the Plato's concept of Philosopher King.
 - 2) Explain Locke's state of nature.
 - 3) Write Hobbes concept about sovereignty.
 - 4) Explain Rousseau's state of nature.

P.T.O.



3. Answer **any two** questions (in **150** words **each**) : **20**
- 1) Discuss the views of Machiavelli on human nature.
 - 2) Criticise Mill's views on Liberty.
 - 3) Describe the features of Locke's social contract.
 - 4) Discuss Plato's views on Education.
4. Answer **any two** questions (in **300** words **each**) : **30**
- 1) Discuss Aristotle's views on revolution.
 - 2) Describe the features of Hobbes social contract.
 - 3) Explain J. S. Mill's views on representative government.
 - 4) Write an essay on the duties of the King which is suggested by Machiavelli.

मराठी रूपांतर

*सूचना : 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.*

1. खालीलपैकी कोणतेही दहा प्रश्न सोडवा (20 शब्दापर्यंत) : **20**
- 1) प्लेटोच्या महत्त्वाच्या दोन ग्रंथाची नावे सांगा.
 - 2) प्लेटोच्या शिक्षणपद्धतीची दोन उद्दिष्ट्ये सांगा.
 - 3) अॅरिस्टॉटलने केलेल्या राज्याच्या वर्गीकरणाचे आधार कोणते ?
 - 4) अॅरिस्टॉटलने केलेली राज्य घटनेची व्याख्या लिहा.
 - 5) मॅकियाव्हलीच्या विचारावर प्रभाव पाडणारे दोन घटक लिहा.
 - 6) मॅकियाव्हलीच्या नैतिक कल्पनांचे दोन भाग कोणते ?
 - 7) जॉन लॉकने शासन संस्थेचे कोणते तीन प्रकार सांगितले आहेत ?
 - 8) अॅरिस्टॉटलच्या मते शासन संस्थेचा उत्कृष्ट प्रकार कोणता ?
 - 9) रूसोच्या सामाजिक करार सिद्धांताचे दोन दोष सांगा.
 - 10) रूसोने सांगितलेली मानवी स्वभावाची दोन वैशिष्ट्ये सांगा.



- 11) हॉब्जच्या दोन ग्रंथाची नांवे लिहा.
 - 12) 'ऑन लिबर्टी' या ग्रंथाचे लेखक कोण आहेत ?
 - 13) रूसोचा सुप्रसिद्ध ग्रंथ कोणता ?
2. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी **50** शब्दपर्यंत) : **10**
- 1) प्लोटोची तत्त्वज्ञ राजाची संकल्पना सांगा.
 - 2) लॉकच्या निसर्ग अवस्थेचे स्पष्टीकरण करा.
 - 3) हॉब्जची सार्वभौमत्वा संबंधी संकल्पना लिहा.
 - 4) रूसोने सांगितलेली निसर्गावस्था स्पष्ट करा.
3. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी **150** शब्दापर्यंत) : **20**
- 1) मानवी स्वभावासंबंधी मॅकियाव्हलीचे विचारांची चर्चा करा.
 - 2) मिलच्या स्वातंत्र्या संबंधीच्या विचारावर टिका करा.
 - 3) लॉकच्या सामाजिक कराराची वैशिष्ट्ये वर्णन करा.
 - 4) प्लोटोच्या शिक्षण विषयक विचारांची चर्चा करा.
4. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी **300** शब्दापर्यंत) : **30**
- 1) अॅरिस्टॉटलच्या क्रांतीबाबतच्या दृष्टीकोनाची चर्चा करा.
 - 2) हॉब्जच्या सामाजिक कराराची वैशिष्ट्ये वर्णन करा.
 - 3) जे. एस. मिलचे प्रातिनिधीक सरकार बाबतचे विचार स्पष्ट करा.
 - 4) मॅकियाव्हलीने सांगितलेली राजाची कर्तव्या यावर निबंध लिहा.



[3801] – 639

S.Y. B.A. Examination, 2010
ANTHROPOLOGY
(2004 Pattern) (General – II)
Indian Tribes and Tribal Welfare
(Old Syllabus)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer **any ten** of the following questions in maximum **20** words **each** : **20**
- 1) Define scheduled tribe.
 - 2) What is the longform of I.T.D.P. ?
 - 3) State the names of any two nomadic tribes.
 - 4) What is Race ?
 - 5) Give cultural classification of Indian tribes.
 - 6) What is report writing ?
 - 7) Define ethnography.
 - 8) What is the name of youth dormitory of Gond tribe ?
 - 9) Define 'Youth Dormitory'.
 - 10) What is deforestation ?
 - 11) Define acculturation.
 - 12) What is reservation policy ?
 - 13) Define migration.
2. Write notes on **any two** of the following in maximum **50** words **each** : **10**
- 1) Racial classification of Indian tribes.
 - 2) Data collection.
 - 3) Education and social change.
 - 4) Tribal sub plan.

P.T.O.



3. Answer **any two** of the following questions in maximum **150** words **each** : **20**
- 1) How education and media are the factors of social change among Indian tribes ?
 - 2) What are the basic preparations necessary for anthropological field work ?
 - 3) Give linguistic classification of Indian tribes.
 - 4) What is the school drop-cuts problem in tribal society ?
4. Answer **any two** of the following questions in **300** words **each** : **30**
- 1) Explain the structure and functions of youth dormitories.
 - 2) What is the policy of protective discrimination for tribal development ?
 - 3) What are the characteristic features of adivasis ?
 - 4) Discuss the isolation and assimilation as approaches to tribal welfare.

मराठी रूपांतर

सूचना : i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.

ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

१. खालीलपैकी कोणत्याही दहांवर प्रत्येकी २० शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा : **20**
- १) अनुसूचित जमातीची व्याख्या सांगा.
 - २) I.T.D.P. चा विस्तृत अर्थ काय आहे ?
 - ३) कोणत्याही दोन भटक्या जमातींची नावे सांगा.
 - ४) वंश म्हणजे काय ?
 - ५) भारतीय आदिवासींचे सांस्कृतिक वर्गीकरण सांगा.
 - ६) अहवाल लेखन म्हणजे काय ?
 - ७) व्याख्या करा - 'लोकसमूह विज्ञान'.
 - ८) गोंड आदिवासींच्या युवागृहाचे नाव काय आहे ?
 - ९) युवागृहाची व्याख्या सांगा.
 - १०) जंगलतोड म्हणजे काय ?



- ११) 'समसंस्कृतीकरण' व्याख्या करा.
- १२) आरक्षण धोरण म्हणजे काय ?
- १३) स्थलांतरीची व्याख्या करा.
२. खालीलपैकी कोणत्याही दोनांवर ५० शब्दांपर्यंत टिपा लिहा : **10**
- १) भारतीय आदिवासींचे वांशिक वर्गीकरण.
- २) माहिती संकलन.
- ३) शिक्षण आणि समाज परिवर्तन.
- ४) आदिवासी उपयोजना.
३. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची प्रत्येकी १५० शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा : **20**
- १) भारतीय आदिवासीत शिक्षण आणि प्रसार माध्यमे हे समाज परिवर्तनाचे घटक कसे आहेत.
- २) मानवशास्त्रोय क्षेत्रकार्यासाठी कोणत्या मूलभूत पूर्वतयारीची आवश्यकता असते.
- ३) भारतीय आदिवासींचे भाषिक वर्गीकरण करा.
- ४) आदिवासी समाजातील शैक्षणिक गळतीची समस्या काय आहे.
४. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची प्रत्येकी ३०० शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा : **30**
- १) युवागृहाची रचना व कार्ये सांगा.
- २) आदिवासी विकासासाठी असलेले संरक्षणात्मक पक्षपात धोरण काय आहेत ?
- ३) आदिवासी समाजाची वैशिष्ट्ये काय आहेत ?
- ४) आदिवासी विकासासाठी अलिप्तता आणि सामिलीकरण या दृष्टिकोनांची चर्चा करा.



[3801] – 656

S.Y. B.A. Examination, 2010
HOME ECONOMICS (General – II)
Sociology of Family (2004 Pattern)
(Old Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer the following questions in **20** words **each (any ten)** : **20**
- 1) Define Sociology.
 - 2) Concept of the Nuclear Family.
 - 3) What is Woman Education ?
 - 4) Concept of the Head of Family.
 - 5) Define Hindu Marriage System.
 - 6) Define Human Race.
 - 7) Define Family.
 - 8) Concept of “Socialisation of the Child”.
 - 9) Concept of Child Welfare.
 - 10) Concept of Woman Welfare.
 - 11) Define Urban Family.
 - 12) Define Rural Family.
 - 13) Concept of ‘Maladjustment in Family’.
2. Answer the following questions in **50** words **each (any two)** : **10**
- 1) Explain the objectives of Marriage Institution.
 - 2) Explain the importance of study of Sociology.
 - 3) Explain the merits of Nuclear Family.
 - 4) Give the importance of education for Family Development.

P.T.O.



3. Answer the following questions in **150** words **each (any two)** : **20**
- 1) Describe in brief the basic development of human race.
 - 2) Discuss the merits and demerits of joint family system.
 - 3) Describe the main function of family with suitable examples.
 - 4) Describe importance of family in the process of socialisation of the child.
4. Answer the following questions in **300** words **each (any two)** : **30**
- 1) Describe the causes of family disintegration in rural and urban sectors in India.
 - 2) Explain the role of government in child and woman welfare in Indian Society.
 - 3) Write an essay on social legislation about marriage and family in India after Independence.
 - 4) Give your opinion about the existence of family in modern days.

मराठी रूपांतर

सूचनाएँ: i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

1. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **20** शब्दात लिहा (कोणतेही दहा) : **20**
- 1) समाजशास्त्राची व्याख्या द्या.
 - 2) अनुकुटुंबांची संकल्पना.
 - 3) स्त्री शिक्षण म्हणजे काय ?
 - 4) कुटुंब प्रमुखाची संकल्पना.
 - 5) हिंदू विवाह पद्धतीची व्याख्या द्या.
 - 6) मानवी वंशाची व्याख्या द्या.
 - 7) कुटुंबाची व्याख्या द्या.
 - 8) बालकाच्या सामाजिकीकरणाची संकल्पना.
 - 9) बालकल्याणाची संकल्पना.
 - 10) महिला कल्याणाची संकल्पना.



- 11) शहरी कुटुंबाची व्याख्या द्या.
 - 12) ग्रामीण कुटुंबाची व्याख्या द्या.
 - 13) कुटुंबातील कुसमायोजन संकल्पना.
2. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **50** शब्दात लिहा (कोणतेही दोन) : **10**
- 1) विवाह संस्थेचे हेतू स्पष्ट करा.
 - 2) समाजशास्त्राच्या अभ्यासाचे महत्त्व स्पष्ट करा.
 - 3) अनुकुटुंबाचे फायदे स्पष्ट करा.
 - 4) कुटुंब विकासासाठी शिक्षणाचे महत्त्व सांगा.
3. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **150** शब्दात लिहा (कोणतेही दोन): **20**
- 1) मानवी वंशाच्या मूलभूत विकासाचे थोडक्यात वर्णन करा.
 - 2) एकत्र-कुटुंब पद्धतीच्या फायद्या-तोट्याची चर्चा करा.
 - 3) कुटुंबाची प्रमुख कार्ये योग्य उदाहरणे देऊन वर्णन करा.
 - 4) बालकाच्या सामाजिकीकरणात असलेले कुटुंबाचे महत्त्व वर्णन करा.
4. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **300** शब्दात लिहा (कोणतेही दोन) : **30**
- 1) भारतात ग्रामीण आणि शहरी भागातील कुटुंबाच्या विघटनाच्या कारणांचे वर्णन करा.
 - 2) भारतीय समाजातील बाल आणि स्त्री कल्याणातील शासनाची भूमिका स्पष्ट करा.
 - 3) भारतातील स्वातंत्र्योत्तर काळातील विवाह आणि कुटुंब विषयक सामाजिक विधेयकावर एक निबंध लिहा.
 - 4) आधुनिक काळात अस्तित्वात असलेल्या कुटुंब रचने संबंधीचे आपले मत लिहा.



[3801] – 668

S.Y.B.A. Examination, 2010
ENGLISH GENERAL (Optional)
Paper – II (Understanding Fiction)
(Old Course) (2004 Pattern)

Texts Prescribed :

- (i) Things Fall Apart : Chinua Achebe*
(ii) Animal Farm : George Orwell
(iii) Temporary Answers : Jai Nimbkar

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: *i) All questions are compulsory.*
ii) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer **any ten** of the following in **not** more than **40** words **each** : **20**
- i) Explain the term ‘characterization’.
 - ii) Comment on the novel as an art form.
 - iii) Differentiate between drama and novel as genre of literature.
 - iv) What is first person narrative ?
 - v) Explain the term ‘protagonist’.
 - vi) How sub-plot contributes to the main plot in fiction ?
 - vii) What is political satire ?
 - viii) Comment on the role of minor characters in fiction.
 - ix) What is meant by flat characters ?
 - x) What is the role of irony in fiction ?
 - xi) Explain what is satire.
 - xii) Write a brief note on structure of novel.
 - xiii) What do you know about Regional novel ?
2. Attempt **any two** of the following in **not** more than **100** words **each** : **10**
- i) Describe the customs traditions and superstitions of the tribal people in ‘Things Fall Apart’.
 - ii) Consider ‘Things Fall Apart’ as tragic Novel.

P.T.O.



- iii) How would you analyse the plot and structure of ‘Things Fall Apart’ ?
- iv) Draw a character sketch of Nwoye.

3. Attempt **any two** of the following in **not** more than **200** words **each** : **20**

- i) Discuss the structure of ‘Animal Farm’.
- ii) Draw a character sketch of Old Major.
- iii) Discuss ‘Temporary Answers’ as the novel based on human relationship.
- iv) Draw a character sketch of Nagendra.

4. a) Identify and attempt **any two** of the following passages and write a paragraph **each** on their relevance/significance in the light of the points given below : **10**

- i) In the morning, I awoke thinking of the swami. I asked myself why I shouldn’t go and see him. Because I didn’t believe in that sort of thing. What sort of thing ? After I came to Pune, an aunt, my Father’s sister, asked me why I didn’t go to a temple, or attend a religious lecture now and then. She said that just because I was educated I need not think myself beyond help from religion. She said she knew a doctor and two college professors who went to the weekly kirtan which she always attended at the Rama temple. I had never done it and thought I would feel like a hypocrite if I started now. If there is god, I said, I would not like to use him for my purposes. But this was also a kind of chicanery, really.

* Vineeta’s belief in God.

* Routine activities of Vineeta’s mother.

- ii) MADHURI amazed me. She settled into married life with absolute contentment, as though that was the end she had been striving for all along. I had thought that she might become restless and miss the freedom of college life, but she seemed to enjoy her new role thoroughly. She liked being the mistress of the house-supervising the kitchen, making shopping lists, finding fault with the servants and always being there looking pleased and pretty, to receive Vilas home. They spent a quiet life, not entertaining or going out much except to the movies, which Madhuri loved.

• Madhuri’s married life.

• Madhuri’s hopes before marriage.



iii) The pigs had set aside the harness-room as a headquarters for themselves. Here, in the evening, they studied blacksmithing, carpentering, and other necessary arts from books which they had brought out of the farmhouse. Snowball also busied himself with organizing the other animals into what he called Animal Committees. He was indefatigable at this.

- The dominance of the pigs.
- Snowball's organization.

iv) Three days later Mollie disappeared. For some weeks nothing was known of her whereabouts, then the pigeons reported that they had seen her on the other side of Willingdon. She was between the shafts of a smart dogcart painted red and black, which was standing outside a public house. A fat red-faced man in check breeches and gaiters, who looked like a publican, was stroking her nose and feeding her with sugar. Her coat was newly clipped and she wore a scarlet ribbon round her forelock. She appeared to be enjoying herself, so the pigeons said. None of the animals ever mentioned Mollie again.

- * Mollie's life after disappearance
- * Mollie's personality.

b) Attempt **any two** of the following :

20

- i) What does Major appeal the animal to do and not to do ?
- ii) How do Boxer, clover, the sheep, Benjam in, Moses help us in understanding Orwell's criticism of Soviet Myth.
- iii) Discuss the theme of the novel 'Temporary Answers'.
- iv) Draw a character sketch of Kishori.



[3801] – 670

S.Y.B.A. Examination, 2010
ENGLISH
Special Paper – II
(Understanding Poetry)
(Old Course) (2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Texts Prescribed : The Mystic Drum : An Anthology of Poems in English

- N.B.:**
- i) *All questions are compulsory.*
 - ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer **any ten** of the following in **not** more than **40** words **each** : **20**
- i) What is a lyric ? Give an example.
 - ii) Write two features of the Romantic Poetry.
 - iii) What is hyperbole ? Give an example.
 - iv) State any two features of Romantic poetry.
 - v) Explain the structure of villanelle.
 - vi) What is the structure of Shakespearean sonnet ?
 - vii) Explain the concept of symbol with a suitable example.
 - viii) What is a dramatic monologue ?
 - ix) What do you mean by elegy ?
 - x) State the importance of repetition in a poem.
 - xi) State any two features of War poetry.
 - xii) What do you mean by a pun ?
 - xiii) Define allusion. Give an example.

P.T.O.



2. Attempt **any two** of the following in **not** more than **100** words **each** : **10**
- i) Describe various scenes depicted on the Urn in ‘Ode on a Grecian Urn’.
 - ii) How does the poet express his grief for his lost friend in the poem ‘Break, Break, Break’ ?
 - iii) What appeal does the poet make to his father in ‘Do not Go Gentle into That Good Night’ ?
 - iv) In what sense is the poem ‘London’ a satire ?
3. Attempt **any two** of the following in **not** more than **200** words **each** : **20**
- i) Discuss ‘Goodbye Party for Miss Pushpa T. S.’ as an Indian poem in Indian English.
 - ii) “The poem ‘Richard Cory’ depicts life and death as seen by the people”. Explain.
 - iii) Comment on the narrator’s attitude towards the old woman in ‘An Old Woman’.
 - iv) How does the poet handle the theme of poverty in the poem ‘Hunger’ ?
4. a) Explain with reference to the context **any two** of the following : **10**
- i) He will not go behind his father’s saying,
And he likes having thought of it so well
He says again, “Good fences make good neighbours”.
 - ii) Death begins to seem a friend that one has almost forgotten, then remembers.
In my dream, last night, I was playing in the garden.
 - iii) Restore us to fire. New refugees,
Wearing blood-red wool in the worst heat,
Come from Tibet, scanning the sea from the north,
Dazed, holes in their cracked foot.
 - iv) Then the drum beat with the rhythm
of things of the ground
and invoked the eye of the sky
the sun and the moon and the river gods
and the trees began to dance.



b) Attempt **any two** of the following : **20**

- i) How does the poet justify woman's creativity and her superiority over man in 'Woman to Man' ?
- ii) Discuss Sylvia Plath's 'Daddy' as a confessional poem.
- iii) What is the significance of the comparison between the pictures of mother and child in the poem 'Refugee Mother and Child' ?
- iv) How does the poem 'Father Returning Home' deals with the theme of man's estrangement from a man-made world ?



[3801] – 678

S.Y. B.A. Examination, 2010
SOCIOLOGY (Special – I)
Foundations of Sociological Thought
(Old Syllabus) (2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer **any ten** of the following in maximum **20** words **each** : **20**
- 1) What is social thought ?
 - 2) State the meaning of Positivism. (Comte)
 - 3) State the meaning of social statics. (Comte)
 - 4) What is Historical Materialism ? (Marx)
 - 5) What is logical action ? (Pareto)
 - 6) State the meaning of Anomie. (Durkheim)
 - 7) State the meaning of Totemism (Durkheim)
 - 8) Who stated conflict theory ?
 - 9) Name the two types of societies mentioned by Spencer.
 - 10) Give the meaning of Surplus Value. (Marx)
 - 11) Write any two consequences of Industrial Revolution.
 - 12) State the meaning of socialism. (Marx)
 - 13) State the meaning of organic solidarity. (Durkheim)
2. Write notes on **any two** of the following in **50** words **each** : **10**
- 1) Non-logical action. (Pareto)
 - 2) Westernization. (Srinivas)
 - 3) Any four characteristics of caste as given by Dr. Ghurye
 - 4) Differences between organism and society. (Spencer).

P.T.O.



3. Answer **any two** of the following in maximum **150** words **each** : **20**
- 1) What is enlightenment ? Explain.
 - 2) Describe the features of social fact. (Durkheim)
 - 3) Explain the concept of dominant caste and Sankritization. (Srinivas)
 - 4) Explain Dr. Ambedkar's views on untouchability.
4. Answer **any two** of the following in maximum **300** words **each** : **30**
- 1) Elaborate the types of authority given by Weber.
 - 2) Explain the theory of social evolution as given by Spencer.
 - 3) Describe functional and interactionist theories in brief.
 - 4) Explain the theory of class struggle given by Max.

मराठी रूपांतर

- सूचना : i) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
ii) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.
iii) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.*

1. खालीलपैकी कोणत्याही दहांची प्रत्येकी **20** शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा : **20**
- 1) सामाजिक विचार म्हणजे काय ?
 - 2) प्रत्यक्षवादाचा अर्थ द्या. (कॉमट)
 - 3) सामाजिक स्थितिशीलतेचे अर्थ द्या. (कॉमट)
 - 4) ऐतिहासिक भौतिकवाद म्हणजे काय ? (मार्क्स)
 - 5) तर्कसंगत क्रिया म्हणजे काय ? (परेटो)
 - 6) प्रमाणकशून्यतेचा अर्थ सांगा. (डुर्खीम)
 - 7) कुलदैवकवादाचा अर्थ सांगा. (डुर्खीम)
 - 8) संघर्ष सिद्धांत कोणी मांडला ?
 - 9) स्पेन्सर ने सांगितलेल्या समाजाच्या दोन प्रकारांची नावे द्या.
 - 10) अतिरिक्त मूल्याचा अर्थ द्या. (मार्क्स)



- 11) औद्योगिक क्रांतीचे कोणतेही दोन परिणाम लिहा.
 - 12) समाजवाद याचा अर्थ सांगा. (मार्क्स)
 - 13) जैविक ऐक्याचा अर्थ सांगा. (डुखीम)
2. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर प्रत्येकी **50** शब्दांपर्यंत टीपा लिहा. **10**
- 1) तर्क विसंगत क्रिया. (परेटो)
 - 2) पाश्चिमात्यी करण. (श्रीनिवास)
 - 3) डॉ. घुर्येयांनी सांगितलेल्या जातीच्या वैशिष्ट्यांपैकी कोणती ही चार वैशिष्ट्ये.
 - 4) जीव आणि समाज यातील फरक. (स्पेन्सर)
3. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंची प्रत्येकी **150** शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा : **20**
- 1) प्रबोधन म्हणजे काय ? स्पष्ट करा.
 - 2) सामाजिक तथ्यांच्या वैशिष्ट्यांचे वर्णन करा. (डुखीम)
 - 3) प्रभावी जात आणि सांस्कृतीकरण या संकल्पना स्पष्ट करा. (श्रीनिवास)
 - 4) डॉ. आंबेडकरांचे अस्पृश्यता विषयक विचार स्पष्ट करा.
4. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर प्रत्येकी **300** शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा : **30**
- 1) वेबर ने सांगितलेले अधिकारांचे प्रकार विशद करा.
 - 2) स्पेन्सर यांचा सामाजिक उत्क्रांतीचा सिद्धांत स्पष्ट करा.
 - 3) प्रकार्यवाद आणि आंतरक्रियावाद सिद्धांतांचे थोडक्यात वर्णन करा.
 - 4) कार्ल मार्क्स यांचा वर्ग संघर्ष सिद्धांत स्पष्ट करा.



[3801] – 679

S.Y. B.A. Examination, 2010
SOCIOLOGY (Special – II)
(Indian Society : Issues and Problems)
(Old Syllabus) (2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) **All questions are compulsory.**
ii) **Figures to the right indicate full marks.**

1. Answer **any ten** of the following in maximum **20** words **each** : **20**
- 1) State the meaning of social problems.
 - 2) What is gender inequality ?
 - 3) Give the meaning of personal deviation.
 - 4) Define domestic violence.
 - 5) What is ecological degradation ?
 - 6) Define suicide.
 - 7) Define terrorism.
 - 8) State the meaning of sexual abuse.
 - 9) Define ageing.
 - 10) Define caste.
 - 11) What is criminalization of politics ?
 - 12) Write two types of environmental pollution.
 - 13) Define crime.
2. Write notes on **any two** of the following in maximum **50** words **each** : **10**
- 1) Problems of minorities.
 - 2) Problems of women workers.
 - 3) Displacement due to Narmada Dam.
 - 4) Causes of drug addiction.

P.T.O.



3. Answer **any two** of the following in maximum **150** words **each** : **20**
- 1) Define poverty. Discuss causes of poverty.
 - 2) Explain the causes of domestic violence.
 - 3) Discuss causes of suicide.
 - 4) Explain causes and consequences of white collar crime.
4. Answer **any two** of the following in maximum **300** words **each** : **30**
- 1) Explain the characteristics and the causes of social problems.
 - 2) Define dowry. Discuss the causes and consequences of dowry.
 - 3) What is juvenile delinquency ? Explain the features and causes of juvenile delinquency.
 - 4) Elaborate the features and causes of corruption.

मराठी रूपांतर

जुना अभ्यासक्रम

- सूचना : i) सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत.
ii) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.

1. खालीलपैकी कोणत्याही दहांची प्रत्येकी **20** शब्दांपर्यांत उत्तरे लिहा : **20**
- 1) सामाजिक समस्यांचा अर्थ सांगा.
 - 2) लिंगभावात्मक विषमता म्हणजे काय ?
 - 3) व्यक्तिगत विचलनाचा अर्थ सांगा.
 - 4) कौटुंबिक हिंसाचाराची व्याख्या करा.
 - 5) पर्यावरणीय च्हस म्हणजे काय ?
 - 6) आत्महत्येची व्याख्या द्या.
 - 7) दहशतवादाची व्याख्या द्या.
 - 8) लैंगिक छळाचा अर्थ सांगा.



- 9) वृद्धत्वाची व्याख्या करा.
 - 10) जातीची व्याख्या लिहा.
 - 11) राजकारणाचे गुन्हेगारीकरण म्हणजे काय ?
 - 12) पर्यावरण प्रदुषणाचे दोन प्रकार सांगा.
 - 13) गुन्हाची व्याख्या करा.
2. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर प्रत्येकी **50** शब्दांपर्यंत टीपा लिहा : **10**
- 1) अल्पसंख्याकांच्या समस्या.
 - 2) स्त्री कामगारांच्या समस्या.
 - 3) नर्मदा धरणामुळे झालेले व्यवस्थापन.
 - 4) मादक पदार्थांच्या व्यसनाधिनतेची कारणे.
3. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंची प्रत्येकी **150** शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा : **20**
- 1) दारिद्र्याची व्याख्या लिहा. दारिद्र्याच्या कारणांची चर्चा करा.
 - 2) कौटुंबिक हिंसाचाराची कारणे स्पष्ट करा.
 - 3) आत्महत्येच्या कारणांची चर्चा करा.
 - 4) पांढरेपेशीय गुन्हेगारीची कारणे व परिणाम स्पष्ट करा.
4. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंची प्रत्येकी **300** शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा : **30**
- 1) सामाजिक समस्यांची वैशिष्ट्ये व कारणे स्पष्ट करा.
 - 2) हुंड्याची व्याख्या करा. हुंड्याच्या कारणांची व परिणामांची चर्चा करा.
 - 3) बालगुन्हेगारी म्हणजे काय ? बालगुन्हेगारीची वैशिष्ट्ये आणि कारणे स्पष्ट करा.
 - 4) भ्रष्टाचाराची वैशिष्ट्ये व कारणे विशद करा.



[3801] – 376

T.Y. B.A. Examination, 2010
STATISTICS (Special)
(Distribution Theory)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

- N.B. :** 1) *All questions are compulsory.*
2) *Figures to the right indicate full marks.*
3) *Use of calculator and statistical table is allowed.*
4) *Symbols and abbreviations have their usual meanings.*

1. Attempt **any ten** of the following : **(2 each)**
- a) State the relation between normal and lognormal distribution.
 - b) State Chebyshev's theorem for discrete random variable.
 - c) If $X \rightarrow U(-1, 1)$, state mean and variance of X .
 - d) State additive property of Cauchy's distribution.
 - e) State relationship between Weibull and gamma distribution.
 - f) Define order statistics and state where it can be used.
 - g) If $X \rightarrow L(0, 1)$. State its distribution function (d.f.)
 - h) Give real life situation where truncated binomial distribution can be used.
 - i) If $(X, Y) \rightarrow BN(0, 0, 1, 4, 0.5)$ then state conditional distribution of Y given $X = 1$.
 - j) If $X \rightarrow B(100, \frac{1}{2})$ then compute $p(X < 50)$ by CLT.
 - k) If $X \rightarrow C(0, 1)$ then state the distribution of $\frac{1}{X}$.
 - l) If $(X_1, X_2, X_3) \rightarrow MD(n, p_1, p_2, p_3)$ where $\sum_{i=1}^3 X_i = n$ and $\sum_{i=1}^3 p_i = 1$ then state the distribution of X_2 .
 - m) If $X \rightarrow U(-\pi/2, \pi/2)$ then define its p.d.f and d.f. of X .

P.T.O.



2. Attempt **any two** of the following : **(5 each)**
- Let $X \rightarrow U(a, b)$, find its mean deviation about mean.
 - If $X \rightarrow W(\alpha, \beta)$ then find its median.
 - State and prove Chebyshev's inequality for continuous random variable.
 - Let $(X_1, X_2, \dots, X_k) \rightarrow MD(n; p_1, p_2, \dots, p_k)$ where $\sum p_i = 1$ and $\sum_{i=1}^n X_i = n$ then find its m.g.f. and hence obtain marginal distribution of X_1 .
3. Attempt **any two** of the following : **(10 each)**
- State and prove Central Limit Theorem (CLT) for i, i, d r.v.s. based on m.g.f.
 - If $X \rightarrow L(\mu, \lambda)$ then obtain its first four cumulants and hence find β_1 and β_2 .
 - If X and Y are two independent $U(0, 1)$ variates then find the distribution of $(X - Y)$ also calculate $P[|X - Y| < 0.5]$.
 - Let $(X, Y) \rightarrow BN(0, 0, 1, 1, \rho)$. Derive the distribution of $u = \frac{X}{Y}$ and identify the distribution.
4. Attempt **any two** of the following : **(15 each)**
- Let X have Poisson distribution with parameter 'm'. If the distribution is left truncated at $X = 0$ (value zero not observable) find p.m.f. of the resulting distribution. Also find its mean and variance. **8**
 - If $X \rightarrow LN(a, \mu, \sigma^2)$, find its r^{th} moment about 'a' and hence find mean. **7**
 - A continuous random variable X has Laplace distribution with parameter $\mu = 2$ and $\lambda = \frac{3}{2}$ find $p(|X| < 5)$ and $p(-3 < X < 1)$. **8**
 - If $(X_1, X_2, \dots, X_k) \rightarrow MD(n; p_1, p_2, \dots, p_k)$ then find $\text{Corr}(X_i, X_j)$ **7**



- c) i) If X_1, X_2, \dots, X_n is a random sample from exponential distribution with mean θ . Derive the distribution of $X_{(n)}$.
Where $X_{(n)} = \text{Max. } \{x_1, x_2 \dots x_n\}$. 8
- ii) If $X \rightarrow C(\mu, \lambda)$ find its Q_1 and Q_3 . 7
- d) i) If X and Y are two independent $N(0, 1)$ variates, obtain the distribution of $\frac{X}{Y}$. 8
- ii) A continuous r.v. X such that $E(X) = 7$ and $E(X^2) = 53$. What is the least value of $p(3 < X < 11)$? and what is the value of 'K' such that $p[|X - 7| \leq K] \geq 0.96$? 7



[3801] – 664

S.Y. B.A. Examination, 2010
COMMERCE (General – II)
Business Accounting (2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B. : 1) All questions are compulsory.*
2) Figures to the right indicate full marks.
3) Use of calculator is allowed.

1. Answer the following questions (**any five**) : **10**

- a) What is meant by 'Book-Keeping' ?
- b) What do you mean by Asset ?
- c) State the rule of personal account.
- d) What is bad debt ?
- e) Define the term 'journal'.
- f) What is drawing ?
- g) What is Goods Received Note ?
- h) State any three objects of book-keeping.

P.T.O.



2. Journalise the following transactions **2007** :

20

July 1 – Started business with cash Rs. 40,000

July 5 – Deposited Rs. 5,000 into Rupee bank.

July 10 – Purchased goods from Amar for Rs. 3,000 for cash.

July 11 – Paid office rent Rs. 2,000

July 13 – Withdrew for personal use Rs. 1,000

July 17 – Sold goods for cash Rs. 6,000

July 19 – Paid for stationery Rs. 800 in cash

July 20 – Received commission Rs. 500

July 22 – Purchased goods from Ravi on credit Rs. 1,000

July 23 – Distributed goods of Rs. 1,000 as free sample

July 25 – Paid salary to Parag Rs. 2,000

July 27 – Paid to Ravi Rs. 1,000

July 31 – Paid wages Rs. 200 to Pakash.

OR

Explain the rules of Journalising and describe the classification of Accounts.



3. A) Explain the objects, utility and importance of Cost Accounting. 15

OR

From the following particulars, prepare a cost sheet for the year ended 31-12-07.

Direct material	Rs. 33,000	Office Rent	Rs. 500
Direct wages	” 35,000	Water Supply	” 1,000
Direct Expenses	” 2,000	Factory insurance	” 1,000
Indirect wages	” 10,000	Office insurance	” 500
Factory Rent	” 7,000	Delivery van expenses	” 100
Lighting (factory)	” 2,000	Bad debt	” 200
Heating (factory)	” 1,000	Advertising	” 300
Motive power	” 4,000	Salesman salary	” 1,000
Director fee	” 1,000	Bank charges	” 100
Director fee (factory)	” 1,000	Sales commission	” 500
Factory cleaning	” 200	<u>Depreciation</u>	
Office Expenses	” 100	Plant	” 300
Factor stationery	” 400	Office Building	” 700
Office stationery	” 500	Legal Expenses	” 300
Loose tools	” 500		

The total sales has been 1,60,000.



B) Define the term overhead. Explain its various types.

15

OR

The following particulars have been extracted in respect of material 'Z'. Prepare a store ledger account pricing the material issue on the basis of 'Last In First Out' method.

2007

January	1	Opening stock 220 units @ Rs. 9 each.
– ” –	4	Purchased 540 units @ Rs. 9.10 each
– ” –	5	Issued 280 units
– ” –	10	Purchased 180 units @ Rs. 8 each
– ” –	16	Issued 160 units
– ” –	18	Purchased 340 units @ Rs. 10 each
– ” –	25	Issued 200 units

4. Write short notes on (any 4) :

20

- a) Utility of book-keeping
- b) Ledger
- c) LIFO and FIFO methods of pricing material
- d) Purchase procedure
- e) Time keeping and Time booking
- f) Limitations of financial accounting
- g) Trial Balance



S.Y. B.A. Examination, 2010
MATHEMATICAL STATISTICS
General Paper – I
(Mathematical Statistics – II)
(New Course)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

- N.B. :** i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*
iii) *Use of calculator and statistical table is allowed.*
iv) *Symbols and abbreviations have their usual meaning.*
v) *Graph papers will be supplied on request.*

1. Attempt **any two** of the following : **(2×5=10)**

- a) i) Define probability mass function (p.m.f) of a random variable (r.v.) X.
- ii) Determine 'k' such that the given function is a p.m.f :

$$p[X = x] = \frac{k}{(x-1)!}, \begin{matrix} x=1,2,\dots \\ k>0 \end{matrix}$$

- b) Let X_1 and X_2 be independent Poisson random variables with parameters M_1 and M_2 respectively. Obtain the distribution of $Y = X_1 + X_2$.
- c) With usual notations, describe a large sample test for testing $H_0: \mu = \mu_0$ against $H_1: \mu < \mu_0$. Use 5% level of significance (l.o.s.).
- d) State any five advantages of chain base index number over fixed base index number.

2. Attempt **any four** from the following : **(4×5=20)**

- a) If X is a random variable (r.v.) with p.m.f. :

$$p[X = x] = \begin{matrix} \frac{6}{\pi^2 x^2}; x = 1,2,3\dots \\ = 0; \text{o.w.} \end{matrix}$$

Check whether $E(x)$ exists.

- b) State and prove lack of memory property of geometric distribution. Also state its interpretation.

P.T.O.



- c) Customers arrive at a certain petrol pump in a certain city in a Poisson process with an average time of 4 minutes. The time interval between services at the petrol pump follows an exponential distribution.

The mean time taken to service one vehicle is one minute.

Find :

- i) The probability that the petrol pump is idle.
 - ii) Expected length of the system.
 - iii) Average time spent by a customer in queue.
- d) Discuss in detail income method of measuring national income.
- e) A random sample of 200 bolts manufactured by machine 'A' and 100 bolts manufactured by machine 'B' showed 20 and 5 defective bolts respectively. Test whether machine 'B' is better than machine 'A' in respect of producing defective bolts. Use 5% level of significance. (l.o.s.).
- f) Show that $X_{1,23}$ is uncorrelated with X_2 and X_3 .

3. Attempt **any three** from the following :

(3×10=30)

- a) The joint p.m.f of (X, Y) is :

$$p(x, y) = q^2 p^{y-2} ; x = 1, 2, \dots, (y-1)$$

$$y = 2, 3, 4$$

$$0 < p < 1, q = 1 - p$$

Find

- i) The marginal p.m.f of Y.
- ii) The conditional distribution of X given $Y = y$
- iii) $E(X|Y=y)$
- iv) $V(X|Y=y)$.



- b) i) Let X_1 and X_2 are independent Poisson variates with parameters m_1 and m_2 respectively. Obtain the distribution of $X_1 | X_1 + X_2 = n$; n being non-negative integer. Identify the name of your distribution.
- ii) Let $X \sim NB(k, p)$. Obtain moment generating function of a r.v. X , hence find mean and variance of it.
- c) i) State the various components of time series. Discuss in detail two of them with suitable example each.
- ii) Describe moving average method to estimate trend in a time series.
- d) Explain the concept of multiple correlation coefficient in case of trivariate data. Also obtain an expression for multiple correlation coefficient $R_{1.23}$ in terms of total correlation coefficients r_{12} , r_{13} and r_{23} .
- e) i) Explain the concept of ‘deflating’ of index numbers. Also state its uses.
- ii) Discuss the census of products method of measuring national income.

4. Attempt **any one** from the following : (1×20=20)

- a) i) Explain the term partial correlation coefficient in case of trivariate data. Derive an expression for the partial correlation coefficient $r_{12.3}$ in terms of total correlation coefficients. 10
- ii) Construct a cost of living index number for the following data and interpret it. 4

Commodity	Base year price	Base year quantity	Current year price
A	4	40	6
B	11	90	14
C	7	20	9
D	3	30	7



iii) Compute GNP, NNP at factor cost. Given that :

GNP at market price = 1,00,000 crores Rs.

Indirect taxes = 6,000 crores Rs.

Subsidies = 1900 crores Rs.

Depreciation = 8000 crores Rs.

Net income from abroad = 1800 crores Rs.

Also compute NDP.

Where GNP, NNP and NDP are Gross National Product, Net National Product and Net Domestic Product respectively.

6

b) i) Define the following terms :

10

I) Statistical hypothesis

II) Critical region

III) Type I and Type II errors.

IV) Time series

V) Index numbers.

ii) Define the term 'Cumulant Generating Function' (C.G.F.). State and prove its any two properties.

7

iii) Discuss additive model and multiplicative model in time series analysis.

3



[3801] – 378

T.Y. B.A. Examination, 2010
APPLIED STATISTICS (General)
Applications of Statistics

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

- N.B. :** i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*
iii) *Use of calculator and statistical table is allowed.*
iv) *Notations and abbreviations have their usual meanings.*

1. Attempt **any ten** of the following : **[2 each]**

- a) Define cumulative distribution function of a continuous random variable (r.v.).
- b) State any two properties normal distribution.
- c) Let $X \rightarrow N(4, 16)$. Find $P[X \geq 6.4]$.
- d) Explain the term 'Alternative hypothesis' with illustration.
- e) State the formula of STDR in case of direct method.
- f) Define Net Reproduction Rate (NRR).
- g) Explain the term process control.
- h) State any two measures of fertility rate and any two measures of mortality rate.
- i) State the test statistic for testing $H_0 : \mu = \mu_0$ against $H_1 : \mu > \mu_0$, when large sample is drawn from the population.
- j) Write and explain the terms used in mathematical model used for one way analysis of variance.
- k) Explain in brief concept of distribution free statistic.
 - l) Explain the term 'chance causes' of quality variations.
- m) State the interpretation of low spots on p-chart.

2. Attempt **any two** of the following : **[5 each]**

- a) If X is a r.v. with probability density function (p.d.f.)
- $$f(x) = \begin{cases} k/\sqrt{x} & ; 0 < x < 4 \\ = 0 & ; \text{otherwise} \end{cases}$$

Find the value of constant k and obtain distribution function of X .

- b) For a certain normal distribution, exactly 8% of the items are below 40 and 90% items are below 60. Find the mean and standard deviation of the distribution.
- c) Explain the test procedure for testing $H_0 : P = P_0$ against $H_1 : P < P_0$, where P is population proportion.
- d) Describe the procedure of construction of C chart when standards are not given.

P.T.O.



3. Attempt **any two** of the following :

[10 each]

a) i) A nitrogen fertilizer was used on 10 plots and mean yield per plot was found to be 82.5 bushels with standard deviation equal to 10 bushels. On the other hand, 15 plots treated with phosphate fertilizer gave a mean yield of 90.5 bushels per plot with standard deviation equal to 20 bushels. Test at 5% level of significance whether the two fertilizers are significantly different on the basis of the mean yield.

6

ii) Describe the procedure to test $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ against $H_1 : \sigma_1^2 > \sigma_2^2$.

4

b) i) Compute STDR for the local population from the following data

Age Group	Local Population		Standard Population
	Population	ASDR	
0-5	30000	100	50000
5-15	35000	25	60000
15-40	65000	10	160000
40 and above	20000	30	30000

6

ii) Explain in brief distinction between a parametric and non-parametric problems.

4

c) Given below are the values of sample mean \bar{X} and the range (R) for ten samples of size 5 each :

Sample Number	Range	Mean
1	4	35
2	5	34
3	4	30
4	6	36
5	6	37
6	3	31
7	7	35
8	5	32
9	3	36
10	5	34

Set up \bar{X} and R-charts, examine the state of control of the given process.

Comment on your results.

10



- d) i) The following data on vaccination was collected in a hospital to find out whether vaccination reduces the severity of any attack of swine flu.

	Severe	Not severe
Vaccinated	50	750
Not vaccinated	80	10

Test whether the vaccination and severity are associated. Use 5% level of significance.

5

- ii) Explain concept of analysis of variance.

5

4. Attempt **any two** of the following :

[15 each]

- a) i) Describe large sample test for testing $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ against $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$.

5

- ii) Complete the following analysis of variance table :

5

Source of variation	Degrees of freedom	Sum of squares	Mean sum of squares	F-ratio
Treatment	?	220	?	?
Error	15	?	?	
Total	19	560.2		

- iii) Define the following terms :

Crude Death Rate (CDR),

Age Specific Fertility Rate (ASFR),

Gross Reproduction Rate (GRR).

5

- b) i) Let X and Y be two independent normal variables with means 4, 6 and variances 16, 25 respectively. Find

I) $P(6X + Y > 10)$

II) $P(|X - Y| < 2)$

5

- ii) Test the randomness of the sequence of defective (D) and non-defective items (N) in the sample given below :

NNDDDDNDNDDDN

Use 5% level of significance.

5

- iii) Define the following terms :

Critical region, level of significance, statistic.

5



- c) i) Compute Gross Reproduction Rate (GRR) and Net Reproduction Rate (NRR) for the following data :

10

Age-Group	Female Population (in '000)	No. of female births	Survival rate
15-19	140	4500	0.92
20-24	110	11700	0.89
25-29	102	9200	0.88
30-34	96	3900	0.87
35-39	102	1050	0.85
40-44	97	480	0.84
45-49	91	140	0.82

- ii) Describe the sign test.

5

- d) i) The following table is obtained from the inspection on completed units of a product in 20 lots of size 100 each.

Lot No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. of Defectives	4	9	11	7	5	4	5	2	2	4
Lot No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
No. of Defectives	3	6	7	2	2	4	3	9	5	7

Set up an appropriate control chart and comment on the state of control.

10

- ii) Describe the procedure of the Chi-square test of goodness of fit.

5

S.Y. B.A. Examination, 2010
MARATHI

G-2 : सामान्यस्तर अभ्यासपत्रिका क्र. 2

1) आधुनिक मराठी साहित्य

(जुना अभ्यासक्रम)

(2004 Pattern)

- पाठ्यपुस्तके : i) संगीत शारदा – गो. ब. देवल
ii) वावटळ-व्यंकटेश माडगूळकर
iii) बिनपटाची चौकट – इंदूमती जोंधळे
iv) विचारशिल्प-तर्कतीर्थ लक्ष्मणशास्त्री जोशी

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- सूचना :** i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
ii) उजवीकडील अंक प्रश्नाचे गुण दर्शवितात.

१. पुढीलपैकी दहा प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी २० शब्दांत लिहा :

२०

- १) नाटकाचे घटक कोणते, ते सांगा.
- २) गो.ब.देवलांनी 'संगीत शारदा' या नाटका मधून कोणता प्रश्न मांडला आहे ?
- ३) कोदंडाने कोणती प्रतिज्ञा केली होती ?
- ४) शारदेच्या आईचे नाव सांगा.
- ५) व्यंकटेश माडगूळकरांच्या दोन कादंबऱ्यांची नावे सांगा.
- ६) 'वावटळ' कादंबरीच्या निवेदकाचे नाव लिहा.
- ७) कोणत्या बातमीमुळे पुणे शहरात दंगलीला सुरुवात झाली ?
- ८) गोपू पुण्याला राहून कशाचा अभ्यास करित होता ?
- ९) इंदूमती जोंधळे यांच्या भावंडांची नावे सांगा.
- १०) आत्मचरित्राची व्याख्या सांगा.
- ११) इंदूमती जोंधळे यांनी बी. एड. चे शिक्षण कोणत्या महाविद्यालयात घेतले ?
- १२) 'विचारशिल्प' या ग्रंथाचे संपादक कोण आहेत ?
- १३) तर्कतीर्थ लक्ष्मणशास्त्री जोशी यांचा जन्म कोठे व कधी झाले ?



२. पुढील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी ५० शब्दांत लिहा :

५

अ) 'संगीत शारदा' नाटकातील भुजंगनाथाला बायको कशी पाहिजे होती ?

किंवा

सर्व्हिसमोटारमधील कंत्राटदारासारख्या दिसणाऱ्या माणसाचे वर्णन माडगुळकरांनी कसे केले आहे ?

ब) 'बिनपटाची चौकट' मधील मुन्नीच्या मृत्युचा प्रसंग थोडक्यात वर्णन करा.

५

किंवा

तर्कतीर्थ लक्ष्मणशास्त्री यांनी गंगापुऱ्याच्या घाटाचे वर्णन कसे केले आहे, ते सांगा.

३. पुढील दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी १५० शब्दांत लिहा :

१०

अ) 'संगीत शारदा' नाटकाच्या पहिल्या अंकाचे सौंदर्य स्पष्ट करा.

किंवा

'वावटळ' मधील शंकर कुलकर्णीचे व्यक्तिचित्र रेखाटा.

ब) इंदूमती जोंधळे यांनी गोपुरीच्या दिवसांचे वर्णन कसे केले आहे, ते सांगा.

१०

किंवा

'विचाराशिल्प' मधील 'जातिसंस्था' या निबंधात लक्ष्मणशास्त्री जोशी यांनी जाती संस्थेची केलेली व्याख्या व विविध उपपत्तींची माहिती द्या.

४. पुढील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी ३०० शब्दांत लिहा :

अ) 'संगीत शारदा' नाटकातील खलनायक कोण ? चर्चा करा.

१५

किंवा

'एक सामाजिक कादंबरी' म्हणून 'वावटळ' कादंबरीचे परीक्षण करा.

ब) 'बिनपटाची चौकट' या आत्मकथनामधून इंदूमती जोंधळे यांच्या व्यक्तिमत्वाचे दर्शन कसे घडते, स्पष्ट करा.

१५

किंवा

'कृष्ण' या निबंधातून तर्कतीर्थ लक्ष्मणशास्त्री जोशी यांनी श्रीकृष्णाच्या व्यक्तिमत्वाचे दर्शन कसे घडविले आहे ?



**G – 2 : 2) व्यावहारिक व उपयोजित मराठी
(2004 Pattern)**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

सूचना: i) सर्व प्रश्न आवश्यक.
ii) उजवीकडील अंक प्रश्नाचे गुण दर्शवितात.

१. खालीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी वीस शब्दापर्यंत लिहा. २०
- १) कार्यालयीन भाषेची दोन वैशिष्टे सांगा.
 - २) कार्यालयीन भाषा दुसऱ्या कुठल्या नावाने ओळखली जाते ?
 - ३) कार्यालयीन पत्रलेखनाचे दोन प्रकार सांगा.
 - ४) कार्यालयीन पत्रव्यवहारासाठी कोणती भाषा वापरली जाते ?
 - ५) अर्ज म्हणजे काय ?
 - ६) अर्जातील दोन आवश्यक बाबी सांगा.
 - ७) इतिवृत्त म्हणजे काय ?
 - ८) इतिवृत्त कोणकोणत्या कारणांसाठी लिहिले जाते ? कोणतेही दोन सांगा.
 - ९) टिप्पणीचे प्रकार कोणते लिहा.
 - १०) कार्यालयीन टिप्पणीमध्ये अंतिम टप्प्यात काय अपेक्षित असते ?
 - ११) नेत्रदानासाठीचे सूचक घोषवाक्य तयार करा.
 - १२) परिपत्रक म्हणजे काय ?
 - १३) स्मरणिका कोणकोणत्या निमित्ताने काढल्या जातात ?
२. पुढीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी ५० शब्दांत लिहा : १०
- १) कार्यालयीन भाषेचे स्वरूप स्पष्ट करा.
 - २) इतिवृत्तात कोणकोणत्या बाबींचा उल्लेख आवश्यक ठरतो, ते सांगा.
 - ३) टिप्पणीचे स्वरूप थोडक्यात लिहा.
 - ४) स्मरणिकेचे संपादन कोणत्या दोन प्रकारे केले जाते ?



३. पुढीलपैकी प्रत्येकी गटातील एका प्रश्नाचे उत्तर १५० शब्दांत लिहा :

अ) पुढील विषयावर इतिवृत्त लिहा.

१०

तुमच्या महाविद्यालयात स्नेहसंमेलन घेण्यासंदर्भात प्राचार्यांसमवेत विद्यार्थी प्रतिनिधिंची बैठक झाली, या बैठकीचे इतिवृत्त लिहा.

किंवा

श्री रामराव श्यामराव पाटील यांनी प्राचार्यांकडे अर्ज करून दोन महिन्यांची आजारी रजा मागितली आहे. त्यांच्या या अर्जाचा नमुना तयार करा.

ब) शिवप्रतिष्ठान ने शिवजयंतीच्या निमित्ताने 'शिवकालीन किल्ले भ्रमंती' आयोजित केलेली आहे. यासाठी लागणारा कालावधी सोबत ध्यावयाचे साहित्य, वयोमर्यादा, खर्च इ संबंधी माहिती देणारे माहितीपत्रक तयार करा.

१०

किंवा

घोषणापत्रक तयार करा : विषय :- तुमच्या गावात 'पर्यावरण रक्षण मोहिम' राबवावयाची आहे.

४. पुढीलपैकी प्रत्येक गटातील एका प्रश्नाचे उत्तर ३०० शब्दांत लिहा.

अ) श्री. नरेंद्र आप्पाजी पाटील यांनी अवकाळी पावसाने ५ एकर क्षेत्रावरील द्राक्षबागेचे नुकसान झाले, याची नुकसान भरपाई मिळव्यासाठी जिल्हा अधिकाऱ्यांकडे अर्ज केला आहे. या अर्जावर टिप्पणी तयार करा. (सरकार ने नुकसान भरपाईपोटी एकरी रु २ हजार देण्याचे जाहिर केले आहे)

१५

किंवा

निमंत्रण पत्र तयार करा : विषय :- 'अग्निशिखा' या कादंबरीचा प्रकाशन समारंभ.

ब) अहमदनगर शहरामध्ये रिलायन्स कंपनीने आपला पेट्रोलपंप सुरू करण्याच्या उद्देशाने पाहणी करण्यासाठी एक समिती नियुक्त केली या समितीने दिलेल्या अहवालाचा नमुना तयार करा.

१५

किंवा

परिपत्रकाचा नमुना तयार करा.

समर्थ पतसंस्थेने आपल्या व्याजदरांमध्ये बदल केला आहे.



[3801] – 603

S.Y.B.A. Examination, 2010

MARATHI (मराठी)

विशेषस्तर-अभ्यासपत्रिका - 1

मराठी साहित्यातील विविध प्रवाह (1885-1985)

(2004 Pattern) (जुना अभ्यासक्रम)

- पाठ्यपुस्तके : १) रामनगरी - राम नगरकर
२) ऋतुचक्र - दुर्गा भागवत
३) वाटचाल - रा.भि. जोशी
४) धृपद - विंदा करंदीकर

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

१. पुढीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची उत्तरे वीस शब्दांपर्यंत लिहा :

२०

- १) राम नगरकर यांनी कोणकोणत्या लोकनाट्यांत भूमिका केल्या ?
- २) राम नगरकर यांच्या मोठ्या बहीणीचे नाव काय होते ?
- ३) राम नगरकरांनी अभिनय केलेल्या दोन चित्रपटांची नावे लिहा.
- ४) राम नगरकरांनी कोणती नोकरी मिळवली होती ?
- ५) 'ऋतुचक्र' म्हणजे काय ?
- ६) ऋतुचक्रातील प्राण्यांच्या उन्मादकतेला चेतावणारा महिना कोणता ?
- ७) चैत्र या महिन्याला दुर्गा भागवतांनी कोणते नाव दिले आहे ?
- ८) दिल्ली शहराला रा.भि.जोशी यांनी कोणती उपमा दिली आहे ?
- ९) अनारकलीची कबर कोणत्या शहरात आहे ?
- १०) गोकर्ण हे कोणाचे जन्मस्थान आहे ?
- ११) विंदा करंदीकर यांच्या कोणत्याही दोन काव्यसंग्रहांची नावे लिहा.
- १२) विंदा करंदीकरांच्या 'धृपद' मधील दोन मुक्तसुनीतांची नावे लिहा.
- १३) विंदा करंदीकरांच्या आततायी अभंगांची प्रमुख वैशिष्ट्ये सांगा.

P.T.O.



२. पुढील प्रश्नांची उत्तरे **पन्नास** शब्दांमध्ये लिहा :

५

अ) राम नगरकरांच्या पत्नीचा अडाणीपणा कसा दिसून येतो ?

किंवा

दुर्गा भागवत यांनी माघ महिन्यास 'मायावी' असे का म्हटले आहे ?

ब) 'फुलांचा शोध' या प्रवासवर्णनपर लेखात रा.भि. जोशी यांनी कोणकोणते गंमतीदार अनुभव सांगितले आहेत ?

५

किंवा

'धृपद' मधील भाषाशैलीची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.

३. पुढील प्रश्नांची उत्तरे **एकशे पन्नास** शब्दांत लिहा :

१०

अ) रामनगरीमधील विनोदाचे स्वरूप स्पष्ट करा.

किंवा

'ऋतुचक्र' मधून पक्षी व प्राणीसृष्टीचे दर्शन कसे घडते ?

ब) 'माळव्याच्या स्मृतिच्छटा' या लेखात रा.भि. जोशी यांनी इंदूर शहराचे चित्र कसे रेखाटले आहे ?

१०

किंवा

'धृपद' च्या आधारे विंदा करंदीकरांच्या प्रेमकवितांची वैशिष्ट्ये सांगा.

४. पुढील प्रश्नांची उत्तरे **तीनशे** शब्दांत लिहा :

३०

अ) 'रामनगरी' या साहित्यकृतीच्या आधारे राम नगरकरांचे व्यक्तिचित्र रेखाटा.

किंवा

'ऋतुचक्र' या ललित लेखात दुर्गाबाईंनी रेखाटलेल्या निसर्गातील भावछटांचे वर्णन करा.

ब) 'वाटचाल' मधील स्थलदर्शनातून घडणाऱ्या व्यक्तिदर्शनाचा परामर्श घ्या.

किंवा

विंदा करंदीकरांच्या काव्यलेखनाची वैशिष्ट्ये 'धृपद' या काव्यसंग्रहाच्या आधारे सांगा.



[3801] – 610

S.Y. B.A. Examination, 2010
GERMAN (Old Course) (2004 Pattern)
(Special Paper II Landeskunde
(Study of Culture and History)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Frage I: Beantworten Sie DREI der folgenden Fragen! (18)

1. Wie kamen die Germanen mit den Römern in Berührung? Was waren die Folgen davon?
2. Was wissen Sie über den Streit zwischen dem Kaiser und dem Papst im 11. Jahrhundert?
3. Worum ging es bei dem Dreißigjährigen Krieg? Wie endete er?
4. Woran scheiterte die Weimarer Republik?
5. Welche Ziele hatte die NSDAP? Wie weit konnte sie sie erreichen?

Frage II: (A) Schreiben Sie ausführlich über EINES der folgenden Themen! (8)

1. Bismarck
2. Die Städtebünde im Mittelalter
3. Der 1. Weltkrieg
4. Die Kreuzzüge

(B) Ergänzen Sie die folgenden Lücken! (nur 8 Lücken) (8)

1. Der römische Feldherr ----- zeichnete in seinem Buch ----- seine gallischen Kriege gegen die Germanen auf..
2. Johann Gutenberg erfand ----- in Mainz.
3. Die frühen Germanen lebten in ----- . So nennt man den Verband der Familien, die miteinander blutverwandt waren.
4. Bischof ----- übertrug das griechische neue Testament in die ----- Sprache.
5. Die ----- war das Symbol der deutschen Teilung.
6. Hitler setzte am 30. Januar die Verfassung der ----- außer Kraft.
7. ----- war der 1. Präsident der Bundesrepublik.
8. ----- verübte Kritik über die Rolle der Kirche mit seinen 95 Thesen.

Frage III: Schreiben Sie über ZWEI der folgenden Themen! (12)

1. Ein Vergleich zwischen den indischen und deutschen Festen
2. Die politischen Parteien in Deutschland
3. Die Lage der Frau in Deutschland
4. Das Klima und die Jahreszeiten in Deutschland

P.T.O.



Frage IV: Beantworten Sie ZWEI der folgenden Fragen! (12)

1. „Die Rollen von Männern und Frauen in Österreich werden einander ähnlicher.“
Nehmen Sie Stellung zu dieser Aussage!
2. Was wissen Sie über die Massenmedien in Österreich?
3. Erklären Sie die Begriffe ‚Alpenrepublik‘ und ‚Altenrepublik‘?
4. Schreiben Sie über die Dialekte in Österreich!

Frage V: Schreiben Sie über ZWEI der folgenden Themen!

(12)

1. Ausländische Wohnbevölkerung in der Schweiz
2. Schweizer Familien
3. Schweiz und Neutralität
4. Politisches System in der Schweiz

Frage VI: Ergänzen Sie die folgenden Sätze! (nur 10 Lücken)

(10)

1. „Österreich stirbt aus!“- „Wer wird unsere Pensionen bezahlen?“ konnte man in Schlagzeilen der ----- lesen.
2. Besonderes Merkmal der Schweizer Demokratie ist der -----.
3. Durch Arbeitslosigkeit, durch niedrige Renten, durch Alleinleben müssen viele Menschen in Deutschland von der ----- leben.
4. Angela Merkel ist ----- Deutschlands.
5. Die Donau entspringt im ----- und mündet ins -----.
6. Die Schwierigkeiten im österreichischen Zeitungsmarkt liegen im vergleichsweise geringen Werbe----- .
7. Frauen in der DDR drangen allerdings nur selten in Führungspositionen vor.
Das politbüro der SED war z. B. Ein reiner „-----“.
8. Die deutsche Sprache gehört zur Familie der ----- Sprachen..
9. Im Herbst gibt es in Deutschland -----, oft verbunden mit Trachtenfesten.
10. ----- ist die hauptstadt von Sachsen.
11. Jeder männliche Schweizer muss über ----- Jahre hinweg einige Wochen Militärdienst leisten.

S.Y.B.A. Examination, 2010

हिन्दी – सामान्य – 2 (पुराना पाठ्यक्रम)

(G – 2) (2004 Pattern)

(कहानी, आधुनिक कविता व्याकरण तथा – लेखन)

पाठ्यपुस्तकें : i) कथा मंजरी – संपा. डॉ. पुष्पपाल सिंह

ii) आधुनिक काव्य के सोपान – सं.डॉ. विश्वम्भरनाथ उपाध्याय

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 80

सूचनाएँ : i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

ii) दाहिनी ओर लिखे अंक प्रश्न के पूर्णांक हैं।

1. अ) निम्नलिखित अंग्रेजी शब्दों में से किन्हीं चार के हिंदी पारिभाषिक शब्द लिखिए : 4
- | | |
|----------|---------------|
| 1) Entry | 4) Grant |
| 2) File | 5) Justice |
| 3) Fraud | 6) Key-Board. |
- आ) निम्नलिखित वाक्यों में से किन्हीं चार को वर्तनी के नियमानुसार शुद्ध करके फिर से लिखिए : 4
- 1) उसके दो हात है।
 - 2) गरम गाय का दूध अच्छा होता है।
 - 3) वहाँ अनेक वक्ते बोले।
 - 4) उसने एक फूल की माला बनायी।
 - 5) उसने आम लाया।
 - 6) हमारे देश के राजे शूर थे।
- इ) निम्नलिखित में से किसी एक पत्र का प्रारूप तैयार कीजिए : 6
- 1) अतुल / अनीता अग्रवाल, सदाशिव पेठ, पुणे के दैनिक 'संध्यानंद' के संपादक को मुहल्ले की गंदगी के निवारण हेतु पत्र लिखता / लिखती है।
 - 2) राहुल / रूपाली गुप्ता, सातारा से, प्राचार्य, महात्मा गाँधी महाविद्यालय, सातारा को हिन्दी-व्याख्याता' पद के हेतु आवेदन-पत्र लिखता / लिखती है।
- ई) निम्नलिखित शब्द-युग्मों में से किन्हीं तीन के अर्थ बताकर वाक्य में प्रयोग कीजिए : 6
- | | |
|-----------------|---------------|
| 1) छत्र / छात्र | 4) बहन / वहन |
| 2) चिर / चीर | 5) भवन / भुवन |
| 3) जरा / ज़रा | 6) माणी / मणी |



2. अ) निम्नलिखित अवतरणों में से किसी एक की ससंदर्भ व्याख्या कीजिए : 5
- 1) 'उसने एक पशु पाला था जिसके हृदय में मनुष्यों की-सी वेदना थी' ।
 - 2) 'अब तो कोई हमको दस हजार रूपए दे तो भी हम रात में यहाँ नहीं रहेंगे
- आ) निम्नलिखित अवतरणों में से किसी एक की ससंदर्भ व्याख्या कीजिए : 5
- 1) "जहाँ घास की मोक पर
थरथराती हुई ओस की एक बूँद
झड़ पड़ने के लिये तुम्हारी सहमति का इंतजार
कर रही है" ।
 - 2) "वीराने जंगल को, तारों को, रात को,
ठंडी दो बन्दूकों में घर की बात को,
नये साल की शुभ कामनाएँ" ।
3. अ) निम्नलिखित प्रश्नों में से किसी एक प्रश्न का उत्तर लिखिए : 10
- 1) मृतक-भोज के बाद सुशीला और उसके बच्चों की क्या दुर्दशा हुई ?
 - 2) 'समय' कहानी के पापा का चरित्र-चित्रण कीजिए ।
- आ) निम्नलिखित प्रश्नों में से किसी एक प्रश्न का उत्तर लिखिए : 10
- 1) "मैंने कब कहा" कविता में कवि ने अपना कवि-धर्म किसे माना है ?
 - 2) 'ब्रज की संध्या' कविता में कवि ने ब्रज की संध्या का वर्णन किस प्रकार किया है ?
4. अ) निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्न के उत्तर लिखिए : 15
- 1) नवल ने वंशीधर के साथ कैसा मजाक किया ?
 - 2) 'समय' कहानी में पापा ने अपनी दिनचर्या किस प्रकार बना ली थी ?
 - 3) मनोहर का वैवाहिक जीवन कैसा था ?
 - 4) शकीला के मामू का परिचय दीजिए ?
 - 5) 'गूँगे' पाठ के गूँगे का चरित्र-चित्रण स्पष्ट कीजिए ।
- आ) निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लिखिए : 15
- 1) 'यशोदा विरह' कविता में नन्द ने यशोदा का कैसे ढाढ़स बंधाया ?
 - 2) 'जनतंत्र के सूर्योदय' कविता का उद्देश्य स्पष्ट कीजिए ।
 - 3) 'अशोक की चिंता' कविता का भावार्थ लिखिए ।
 - 4) 'चिंता' सर्ग में प्रकृति का चित्रण किस रूप में हुआ है ?
 - 5) 'शोकसभा' कविता में वर्णित वातावरण का चित्रण कीजिए ।



S.Y.B.A. Examination, 2010

सामान्य हिन्दी (G – 2)

प्रयोजनमूलक हिन्दी पुराना पाठ्यक्रम (वैकल्पिक) (2004 Pattern)

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 80

- सूचनाएँ :** i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
ii) दाहिनी ओर लिखे अंक प्रश्न के पूर्णांक हैं।

1. अ) निम्नलिखित अंग्रेजी पारिभाषिक शब्दों में से किन्हीं छह शब्दों के हिन्दी पारिभाषिक शब्द लिखिए : **6**
- | | |
|---------------|--------------|
| 1) Agreement | 5) Junior |
| 2) Banking | 6) Official |
| 3) Computer | 7) Recurring |
| 4) Face value | 8) Transfer. |
- आ) निम्नलिखित अंग्रेजी पारिभाषिक वाक्यांशों में से किन्हीं छह के हिन्दी पारिभाषिक वाक्यांश लिखिए : **6**
- 1) Accepted on trial basis
 - 2) Appear for interview
 - 3) Balance to be completed
 - 4) Delay in disposal
 - 5) Do the needful
 - 6) For immediate action please
 - 7) In the mean while
 - 8) Kindly consider.
- इ) निम्नलिखित अंग्रेजी वाक्यों में से किन्हीं चार का हिन्दी में अनुवाद कीजिए : **8**
- 1) Certified that the purchases have been made at the lowest market rate.
 - 2) Draft approved as amended.
 - 3) I fully agree with the office note orders may be issued.
 - 4) No action on our part seems to be called for.
 - 5) Pay can be fixed under FR 22(c).
 - 6) The file in question is placed below.
 - 7) The matter has been referred to the administration ministry.



2. अ) निम्नलिखित शब्द-युग्मों में से किन्हीं **तीन** के अर्थ बताकर वाक्य में प्रयोग कीजिए : **6**
- | | |
|----------------|--------------|
| 1) अवधि - अवधी | 4) बहन - वहन |
| 2) कर्ण - करण | 5) शील - सील |
| 3) चिर - चीर | 6) जलज - जलद |
- आ) निम्नलिखित संधियुक्त शब्दों में से किन्हीं **चार** शब्दों का संधि-विग्रह करके लिखिए : **4**
- | | |
|------------|-------------|
| 1) परमार्थ | 4) सरोज |
| 2) स्वागत | 5) उच्चारण |
| 3) इत्यादि | 6) दिग्गज्. |
3. अ) निम्नलिखित विषयों में से किसी **एक** पर रिपोर्ट लेखन कीजिए : **6**
- 1) अपने महाविद्यालय में संपन्न 'वार्षिक स्नेहसंमेलन' समारोह की रिपोर्ट।
 - 2) जिलाधिकारी कार्यालय में संपन्न 'गणतंत्र दिवस' समारोह की रिपोर्ट।
- आ) निम्नलिखित विषयों में से किसी **एक** पर वार्ता लेखन कीजिए : **6**
- 1) अपने शहर में मनाये गये 'रंगपंचमी उत्सव' की समाचार-पत्र केलिए वार्ता।
 - 2) गृहमंत्रालय, नई दिल्ली में मनाये गये 'हिंदी दिवस' समारोह की रेडियों केलिए वार्ता।
- इ) निम्नलिखित में से किसी **एक** पर साक्षात्कार लेखन कीजिए : **8**
- 1) लोकप्रिय समाचार-पत्र के संपादक से साक्षात्कार।
 - 2) किसी पुरस्कार प्राप्त लेखक से साक्षात्कार।
4. निम्नलिखित लघूत्तरी प्रश्नों में से किन्हीं **छह** के उत्तर लिखिए : **30**
- 1) देवनागरी कम्प्यूटर का सामान्य परिचय दीजिए।
 - 2) कम्प्यूटर के प्रकारों पर प्रकाश डालिए।
 - 3) रचना के आधार पर वाक्य के प्रकार लिखिए।
 - 4) व्यावसायिक पत्र का स्वरूप लिखकर महत्व समझाइए।
 - 5) व्यावसायिक पत्रों के प्रकार सोदाहरण बताइए।
 - 6) प्रत्यय का अर्थ समझाते हुए भेद स्पष्ट कीजिए।
 - 7) वार्ता लेखन का स्वरूप लिखकर प्रकार बताइए।
 - 8) साक्षात्कार की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए।
 - 9) समाचार-पत्र और दूरदर्शन वार्ता लेखन को स्पष्ट कीजिए।
 - 10) रिपोर्ट लेखन की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए।



[3801] – 631

S.Y.B.A. Examination, 2010
ECONOMICS
(Special Paper – I) Micro-Economics
(Old Course) (2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B.:* i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to right indicate full marks.*
iii) *Draw neat diagrams wherever necessary.*

1. Answer the following questions in **20** words **each (Any ten)** : **20**

- i) Define Micro Economics.
- ii) State the two limitations of Micro Economics.
- iii) State the Law of Demand.
- iv) Define the Income Elasticity of Demand.
- v) What is meant by Utility ?
- vi) State the Law of Supply.
- vii) What is Price Discrimination ?
- viii) Define Oligopoly.
- ix) What is meant by Selling Cost ?
- x) State the definition of Gross Profit.
- xi) Define Rent.
- xii) What is Interest ?
- xiii) What is meant by Collective Bargaining ?

2. Answer the following questions in **50** words **each (Any two)** : **10**

- i) Explain the features of Duopoly.
- ii) Explain the features of Monopoly.
- iii) Explain the determinants of Demand.

P.T.O.



iv) Complete the following table :

Quantity Produced	Total Cost (Rs.)	Marginal Cost (Rs.)
10	35	–
20	–	25
30	81	–
40	–	15
50	110	–

3. Answer the following questions **150** words **each (any two)** :

20

- i) Explain the Basic Economic Problems.
- ii) Explain the characteristics of Perfect Competition.
- iii) Explain the Innovation Theory of Profit.
- iv) Complete the following table.

Labour Quantity	Production in Quintals	Average Production in quintals	Marginal Production in Quintals
1	25	–	–
2	48	–	–
3	69	–	–
4	88	–	–
5	105	–	–

4. Answer the following questions in **300** words **each (Any two)** :

30

- i) Explain the Scope and Importance of Micro Economics.
- ii) Explain the Law of Diminishing Marginal Utility.
- iii) What is Monopolistic competition ? Explain the Group Equilibrium under Monopolistic competition.
- iv) Explain the Ricardian Theory of Rent.



मराठी रूपांतर

- सूचना : i) सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत.
ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
iii) आवश्यक तेथे सुबक आकृत्या काढाव्यात.
iv) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

1. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी 20 शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : 20

- i) सूक्ष्म अर्थशास्त्राची व्याख्या द्या.
- ii) सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या दोन मर्यादा सांगा.
- iii) मागणीचा नियम सांगा.
- iv) मागणीच्या उत्पन्न लर्वाचकतेची व्याख्या द्या.
- v) उपयोगिता म्हणजे काय ?
- vi) पुखठ्याचा नियम सांगा.
- vii) मूल्यभेद म्हणजे काय ?
- viii) अल्पजनाधीकाराची व्याख्या द्या.
- ix) विक्री खर्च म्हणजे काय ?
- x) स्थूल नफ्याची व्याख्या द्या.
- xi) खंडाची व्याख्या द्या.
- xii) व्याज म्हणजे काय ?
- xiii) सामूदायिक सौदाशक्ति म्हणजे काय ?

2. मूळ प्रश्नांची प्रत्येकी 50 शब्दांत उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) : 10

- i) द्विविक्रेनाधीकाराची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.
- ii) मक्तेदारीची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.
- iii) मागणी ठरविनारे घटक स्पष्ट करा.



iv) खालील तक्ता पूर्ण करा.

उत्पादन नग संख्या	एकूण खर्च (रूपये)	सिमांत खर्च (रूपये)
10	35	–
20	–	25
30	81	–
40	–	15
50	110	–

3. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **150** शब्दांत लिहा. (कोणतेही दोन) :

20

- मूलभूत आर्थिक प्रश्न स्पष्ट करा.
- पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.
- नफ्याचा नवप्रवर्तन सिद्धांत स्पष्ट करा.
- खालील तक्ता पूर्ण करा.

श्रम संख्या	उत्पादन (क्विंटल)	सरासरी उत्पादन (क्विंटल)	सिमांत उत्पादन (क्विंटल)
1	25	–	–
2	48	–	–
3	69	–	–
4	88	–	–
5	105	–	–

4. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **300** शब्दांत लिहा. (कोणतेही दोन) :

30

- सूक्ष्म अर्थशास्त्राची व्याप्ती सांगून महत्व स्पष्ट करा.
- घटन्या सिमांत उपयोगीतेचा नियम स्पष्ट करा.
- मक्तेदारीचुक्त स्पर्धा म्हणजे काय ? मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील समूह समतोल स्पष्ट करा.
- रिकार्डोचा खंडविषयक सिद्धांत स्पष्ट करा.

[3801] – 637

S.Y.B.A. Examination, 2010
HISTORY (Special Paper – I)
Ancient India upto 1200 A.D.
(2004 Pattern) (Old)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B. : i) All questions are compulsory.
ii) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer the following questions in **20** words each (**any ten**) : **20**
- 1) Which are the two Sanskrit sources to study ancient Indian history ?
 - 2) What is meant by 'Brahamane' ?
 - 3) State the two uses of coin.
 - 4) Who discovered the Indus Culture ?
 - 5) Give four names of Mahajanpadas.
 - 6) Name any two Chola rulers.
 - 7) Who was the 23rd Jain Tirthankar ?
 - 8) Give the two epics of Sangam literature.
 - 9) Who was 'Varahmihir' ?
 - 10) Explain the term 'Agrahar'.
 - 11) Which Rashtrakuta ruler carved the Kailash Temple of Ellora ?
 - 12) Who was the greatest Chalukya ruler of Badami ?
 - 13) What is meant by 'Greater India' ?
2. Answer the following questions in **50** words each (**any two**) : **10**
- 1) Write a short note on 'Rigveda'.
 - 2) State the causes of the rise of Jain religion.
 - 3) What is 'Sabha' ?
 - 4) State the religious achievements of Harshvardhan.

P.T.O.



3. Answer the following questions in **150** words each (**any two**) : **20**
- 1) Discuss the social and economic life of the vedic period.
 - 2) Review the achievements of Kanishka.
 - 3) Explain the teaching of the Gautam Buddha.
 - 4) State the causes of decline of Gupta empire.
4. Answer the following questions in **300** words each (**any two**) : **30**
- 1) Give an account of social life during Satvahans.
 - 2) Write detail about Iron-technology and economic transformation of 6th century B.C.
 - 3) Explain the administrative system of the Guptas.
 - 4) Give an account of the advent of Islam in India and state its impact on India.

मराठी रूपांतर

*सूचना: i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.*

1. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **20** शब्दांत लिहा (कोणतेही दहा) : **20**
- 1) प्राचीन भारताचा अभ्यास करण्यासाठी दोन संस्कृत साधने कोणती आहेत ?
 - 2) 'ब्राह्मणे' म्हणजे काय ?
 - 3) नाण्यांचे दोन उपयोग सांगा.
 - 4) सिंधू संस्कृतीचा शोध कोणी लावला ?
 - 5) चार महाजनपदांची नावे सांगा.
 - 6) दोन चोल राजांची नावे सांगा.
 - 7) 23 वे जैन तीर्थंकर कोण होते ?
 - 8) संगम साहित्यातील दोन महाकाव्यांची नावे द्या.
 - 9) वराहामिहिर कोण होता ?
 - 10) 'अग्रहार' ही संज्ञा स्पष्ट करा.



- 11) कोणत्या राष्ट्रकूट शाशकाने वेरूळ येथील कैलास मंदिर कोरले होते ?
- 12) बदामीच्या चालुक्य घराव्यातील सर्वश्रेष्ठ राजा कोण होता ?
- 13) 'बृहत्तर भारत' म्हणजे काय ?
2. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **50** शब्दांत लिहा (कोणतेही दोन) : **10**
- 1) टिप लिहा - ऋग्वेद.
- 2) जैन धर्माच्या उदयाची कारणे घ्या.
- 3) 'सभा' म्हणजे काय ?
- 4) हर्षवर्धनाची धार्मिक कामगिरी सांगा.
3. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **150** शब्दांत लिहा (कोणतेही दोन) : **20**
- 1) वेदकालीन सामाजिक व आर्थिक जीवनाविषयी चर्चा करा.
- 2) कनिष्काच्या कामगिरीचा आढावा द्या.
- 3) गौतम बुद्धांची शिकवण स्पष्ट करा.
- 4) गुप्त साम्राज्याच्या ऱ्हासाची कारणे सांगा.
4. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **300** शब्दांत लिहा (कोणतेही दोन) : **30**
- 1) सातवाहनकालीन समाजजीवनाचा वृत्तांत द्या.
- 2) इ. स. पूर्व 6 व्या शतकातील लोहतंत्रज्ञान आणि आर्थिक बदल यांचा थोडक्यात आढावा घ्या.
- 3) गुप्तांची प्रशासन व्यवस्था स्पष्ट करा.
- 4) भारतावरील इस्लामच्या आक्रमणाचा वृत्तांत द्या आणि त्याचे भारतीय जीवनावर झालेले परिणाम सांगा.



**S.Y.B.A. Examination, 2010
HISTORY (Special Paper – I)
Cultural History of India
(Old) (2004 Pattern)**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

*N.B. : i) All questions are compulsory.
ii) Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer in **20** words each (**any ten**) : **20**
- 1) What is meant by Culture ?
 - 2) Who was the writer of a book Rajtarangini ?
 - 3) Write the names of any two mythologies.
 - 4) Which art is connected with Raja Ravivarma ?
 - 5) Who founded 'Islam' religion ?
 - 6) Write any two regional languages.
 - 7) Who was the founder of Sikh religion ?
 - 8) What is meant by 'Ayurveda' ?
 - 9) What were the 'Yaksha' and 'Yakshini' ?
 - 10) Write any two saint poets in medieval India.
 - 11) Write any two commands in Kuran.
 - 12) Who discovered Atomic Energy in Ancient India ?
 - 13) Which is the oldest university in India ?
2. Answer the following questions in **50** words each (**any two**) : **10**
- 1) Write a short note on Mughal Painting.
 - 2) State in brief about 'Stupas'.
 - 3) Explain the concept of 'Sarva-Dharma-Samabhav'.
 - 4) What do you know about Nuclear Age ?



3. Answer in **150** words **each (any two)** : **20**
- 1) Give an account of 'vedic literature'.
 - 2) Write a note on 'Bhakti Movement'.
 - 3) Discuss the teaching of Bhagawan Buddha.
 - 4) Review the progress in the modern age with special reference to information and technology.
4. Answer in **300** words **each (any two)** : **30**
- 1) Explain the relationship between the literature and society.
 - 2) State the philosophy of Jainism.
 - 3) What do you know about Ajanta Painting ?
 - 4) Discuss the salient features of Indian culture.

मराठी रूपांतर

*सूचना: i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
ii) उजव्या बाजूचे अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.*

1. प्रत्येकी **20** शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : **20**
- 1) संस्कृती म्हणजे काय ?
 - 2) 'राजतरंगिणी' या ग्रंथाचे लेखक कोण होते ?
 - 3) कोणत्याही दोन पुराणांची नांवे लिहा.
 - 4) कोणती कला राजा रवि वर्माशी संबंधित आहे ?
 - 5) 'इस्लाम' धर्माची स्थापना कोणी केली ?
 - 6) कोणत्याही दोन प्रादेशिक भाषा लिहा.
 - 7) शिख धर्माची स्थापना कोणी केली ?
 - 8) 'आयुर्वेद' म्हणजे काय ?
 - 9) 'यक्ष' आणि 'यक्षिणी' म्हणजे काय ?
 - 10) मध्ययुगीन भारतातील कोणत्याही दोन संत कवींची नांवे लिहा.
 - 11) कुराणाने सांगितलेल्या कोणत्याही दोन आज्ञा लिहा.
 - 12) प्राचीन भारतात अणुशक्तीचा शोध कोणी लावला ?
 - 13) भारतातील सर्वात प्राचीन विद्यापीठ कोणते ?



2. प्रत्येकी 50 शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : 10
- 1) थोडक्यात टिप लिहा - 'मोगल चित्रकला'.
 - 2) 'स्तूप' विषयी थोडक्यात माहिती सांगा.
 - 3) 'सर्वधर्म समभाव' ही संकल्पना विशद करा.
 - 4) अणुयुगाविषयी तुम्हांस काय माहिती आहे ?
3. प्रत्येकी 150 शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : 20
- 1) वैदिक वाङ्मयाची माहिती द्या.
 - 2) 'भक्ती चळवळ' - टिप लिहा.
 - 3) भगवान बुद्धांच्या शिकवणूकीवर चर्चा करा.
 - 4) आधुनिक युगातील विकासाचा माहिती आणि तंत्रज्ञानाच्या विशेष संदर्भात आढावा घ्या.
4. प्रत्येकी 300 शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : 30
- 1) साहित्य व समाज यांचा संबंध स्पष्ट करा.
 - 2) जैन धर्माचे तत्त्वज्ञान सांगा.
 - 3) अजंठा चित्रकलेविषयी आपणांस काय माहिती आहे ?
 - 4) भारतीय संस्कृतीच्या वैशिष्ट्यांची चर्चा करा.
-



[3801] – 642

S.Y. B.A. Examination, 2010
GEOGRAPHY (2004 Pattern)
(General Paper – II)
Gg – 210 : Political Geography
(Old Course)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B. :** i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*
iii) *Draw neat diagrams wherever necessary.*
iv) *Use of map stencils is allowed.*

1. Answer in about **20** words **each (any ten)** :

20

- i) Define Political Geography.
- ii) Write any two centrifugal forces influencing on state.
- iii) Give any two examples of the state having Island location.
- iv) Give any two names of capital cities of state.
- v) State the heartland area of India.
- vi) Write the names of the seas joined by suez canal.
- vii) State the types of boundary.
- viii) State any two economic uses of a rivers.
- ix) State any two tributaries of Ganga river.
- x) Give any two examples of navigable river of Asian Continent.
- xi) Give full form of SAARC.
- xii) Define geography of election.
- xiii) Write any two physical factors influencing on election.

P.T.O.



2. Answer in **50** words **each** (**any two**) : **10**
- i) Approaches of political geography.
 - ii) Geopolitical importance of Diego-Garcia.
 - iii) Tension region of West Asia.
 - iv) Effects of climate on geography of election.
3. Answer in **150** words **each** (**any two**) : **20**
- i) Explain the nature and scope of political geography.
 - ii) Explain strategic importance of suez canal.
 - iii) Explain importance of UNO.
 - iv) Describe the approaches to the study of geography of election.
4. Answer in **300** words **each** (**any two**) : **30**
- i) Explain the role of cultural factors in the development of a state.
 - ii) Describe the Mackinders Heartland Theory.
 - iii) Describe geopolitical problems of river Indus.
 - iv) Explain the nature of political problems of Palestine.

मराठी रूपांतर

- सूचना :** i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
 ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
 iii) आवश्यक तेथे सुबक आकृत्या काढा.
 iv) नकाशा स्टेन्सिलस वापरण्यास परवानगी आहे.

1. प्रत्येकी **20** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : **20**
- i) राजकीय भूगोलाची व्याख्या द्या.
 - ii) राज्य संस्थेवर परिणाम करणाऱ्या कोणत्याही दोन केंद्रत्यागी शक्ती लिहा.



- iii) बेटांचे स्थान असणाऱ्या कोणत्याही दोन राज्य संस्थेची उदाहरणे द्या.
- iv) राज्य संस्थेच्या दोन राजधानीच्या शहराची नावे द्या.
- v) भारताचा मर्मभूमी प्रदेश सांगा.
- vi) सूवेझ कालव्याने जोडलेल्या समुद्राची नावे सांगा.
- vii) सिमाचे प्रकार सांगा.
- viii) नद्यांचे कोणतेही दोन आर्थिक उपयोग सांगा.
- ix) गंगा नदीच्या कोणत्याही दोन उपनद्या लिहा.
- x) आशिया खंडातील जल वहातूकीसाठी उपयुक्त असणाऱ्या कोणत्याही दोन नद्यांची उदाहरणे द्या.
- xi) सार्क (SAARC) चे पूर्ण रूप द्या.
- xii) निवडणूक भूगोलाची व्याख्या द्या.
- xiii) निवडणूकीवर परिणाम करणारे कोणतेही दोन प्राकृतिक घटक लिहा.

2. प्रत्येकी 50 शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

10

- i) राजकीय भूगोलाच्या अभ्यास पद्धती.
- ii) दिण्गो-गार्सियाचे भू-राजनैतिक महत्व.
- iii) पश्चिम आशियातील तणावग्रस्त प्रदेश.
- iv) निवडणूक भूगोलावरील हवामान घटकाचा परिणाम.

3. प्रत्येकी 150 शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

20

- i) राजकीय भूगोलाच्या स्वरूप व व्याप्ती स्पष्ट करा.
- ii) सूवेझ कालव्याचे मोक्याचे स्थान म्हणून महत्व स्पष्ट करा.
- iii) संयुक्त राष्ट्रसंघाचे (UNO) महत्व स्पष्ट करा.
- iv) निवडणूक भूगोलाच्या अभ्यास पद्धतीचे वर्णन करा.



4. प्रत्येकी 300 शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

30

- i) राज्य संस्थेच्या विकासातील सामाजिक घटकांचे स्थान स्पष्ट करा.
 - ii) मॅकीडरचा मर्मभूमी सिद्धांताचे वर्णन करा.
 - iii) सिंधू नदीच्या भू-राजनैतिक समस्याचे वर्णन करा.
 - iv) पॅलेस्टाईनशी संबंधित असलेल्या राजकीय समस्याचे स्वरूप स्पष्ट करा.
-



**GEOGRAPHY (2004 Pattern)
(General) (Paper – II)
Gg – 210 : Human Geography
(Old Course)**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B. :*
- i) All questions are compulsory.*
 - ii) Figures to the right indicate full marks.*
 - iii) Use of map stencils is allowed.*
 - iv) Draw neat diagrams wherever necessary.*

1. Answer in about **20** words **each (any ten) :** **20**

- 1) Write any two branches of Human Geography.
- 2) What is nasal index ?
- 3) Who is the founder of Islam religion ?
- 4) Write any two names of tribes in the cold climatic region.
- 5) What is religion ?
- 6) State the habitat of 'Bhill' tribes.
- 7) Define optimum population.
- 8) Write any two criticisms of demographic transition theory.
- 9) Define crude death rate.
- 10) Write any two types of migration.
- 11) Write any two principles of Malthus theory.
- 12) What is population policy ?
- 13) Write any two examples of Chinas population policy.



2. Answer in **50** words **each** (any two) : **10**
- 1) Religion and national integration.
 - 2) Physical traits of human race.
 - 3) Population policy of U.S.A.
 - 4) Political causes of migration.
3. Answer in **150** words **each** (any two) : **20**
- 1) Describe the major language families in the world.
 - 2) Describe the human life in not region.
 - 3) Discuss the cultural factor and distribution of population.
 - 4) Explain the effect of migration.
4. Answer in **300** words **each** (any two) : **30**
- 1) Explain nature and scope of human geography.
 - 2) Give a geographical account of 'Naga' tribe.
 - 3) Discuss 'Population as a Resources'.
 - 4) Explain demographic transition theory.

मराठी रूपांतर

- सूचना :** १) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
 २) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
 ३) नकाशा स्टॅन्सिल्स वापरण्यास परवानगी आहे.
 ४) आवश्यक तेथे सुबक आकृत्या काढा.

1. प्रत्येकी सुमारे **20** शब्दापर्यन्त उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : **20**
- 1) मानवी भूगोलाच्या कोणत्याही दोन शाखा लिहा.
 - 2) नासिकांक म्हणजे काय ?
 - 3) इस्लाम धर्माचे संस्थापक कोण ?
 - 4) शित हवामान प्रदेशातील कोणत्याही दोन जमातींची नावे लिहा.
 - 5) धर्म म्हणजे काय ?



- 6) भिल्ल जमातीचे वस्तीस्थान सांगा.
 - 7) पर्याप्त लोकसंख्याची व्याख्या द्या.
 - 8) लोकसंख्या संक्रमण सिद्धांतावरील कोणत्याही दोन टिका लिहा.
 - 9) ढोबळ मृत्यु दराची व्याख्या द्या.
 - 10) स्थलांतराचे कोणतेही दोन प्रकार लिहा.
 - 11) माल्थसच्या सिद्धांताचे दोन तत्वे लिहा.
 - 12) लोकसंख्या धोरण म्हणजे काय ?
 - 13) चीनचे लोकसंख्या धोरणाची दोन उदाहरणे लिहा.
2. प्रत्येकी **50** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : **10**
- 1) धर्म व राष्ट्रीय एकात्मता.
 - 2) मानवी वंशाची शारिरीक लक्षणे.
 - 3) संयुक्त संस्थानचे लोकसंख्या धोरण.
 - 4) स्थलांतराची राजकिय कारणे.
3. प्रत्येकी **150** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : **20**
- 1) जागातील प्रमुख भाषा कुळांचे वर्णन करा.
 - 2) उळा प्रदेशातील मानवी जीवनाचे वर्णन करा.
 - 3) सांस्कृतीक घटक व लोकसंख्या वितरणाची चर्चा करा.
 - 4) स्थलांतराचे परिणाम स्पष्ट करा.
4. प्रत्येकी **300** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : **30**
- 1) मानवी भूगोलाचे स्वरूप व व्याप्ती स्पष्ट करा.
 - 2) 'नागा' जमातीवर भौगोलिक वृत्तांत द्या.
 - 3) 'लोकसंख्या एक साधन संपदा' चर्चा करा.
 - 4) लोकसंख्या संक्रमण सिद्धांत स्पष्ट करा.



[3801] – 647

S.Y.B.A. Examination, 2010
PUBLIC ADMINISTRATION
General Paper – II
Indian Administration
(Old Course) (2004 Pattern)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

N.B. : i) All questions are compulsory.
ii) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer **any ten** questions (in **20** words **each**) : **20**

- 1) Mention two modern trends in Indian Administration.
- 2) State any two reforms introduced by the Government of India Act, 1935.
- 3) Give the names of the department in the ministry of finance.
- 4) State the name of houses of Union Parliament.
- 5) Give the two functions of election commission.
- 6) How is the vice-president of India elected ?
- 7) Who presides over the meeting of cabinet ?
- 8) State the qualification of the member of Rajya Sabha.
- 9) Who appoints the Chief Minister of the state ?
- 10) State two functions of Home Department.
- 11) Who is the first citizen of India ?
- 12) State the qualifications of union public service commission members.
- 13) State the two functions of state secretariat.

P.T.O.



2. Answer **any two** questions (in **50** words **each**) : **10**
- 1) State the composition of Lok Sabha.
 - 2) Organisation of the ministry of external affairs.
 - 3) Explain the discretionary powers of the governor.
 - 4) State the functions of home ministry.
3. Answer **any two** questions (in **150** words **each**) : **20**
- 1) Explain the structure of Supreme Court of India.
 - 2) Discuss the provision of the Indian Independence Act of 1947.
 - 3) Explain the nature and functions of the state ministry of Agriculture.
 - 4) Critically examine the financial and administrative relationship between the centre and state.
4. Answer **any two** questions (in **300** words **each**) : **30**
- 1) Explain the role and functions of the Prime Minister in the context of Indian administration.
 - 2) State the structure and functions of central secretariat.
 - 3) Describe the role and important functions of the district collector.
 - 4) Explain the structure and functions of planning commission.

मराठी रूपांतर

*सूचना: i) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.*

1. खालील पैकी कोणतेही **दहा** प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी **20** शब्दांपर्यंत) : **20**
- 1) भारतीय प्रशासनातील दोन आधुनिक प्रवाह सांगा.
 - 2) भारत सरकारच्या 1935 ह्या कायदाने कलेल्या कोणत्याही दोन सुधारणा सांगा.
 - 3) वित्त मंत्रालयातील विभागाची नावे द्या.
 - 4) भारतीय संसदेच्या दोन सभागृहांची नावे सांगा.
 - 5) भारताच्या निवडणुक आयोगाची दोन कार्ये सांगा.



- 6) भारताच्या उप-राष्ट्रपतीची निवड कशी होते ?
- 7) कॅबिनेटच्या बैठकांचे अध्यक्षपद कोणाकडे असते ?
- 8) राज्यसभा सदस्यत्वाची पात्रता सांगा.
- 9) घटक राज्याच्या मुख्यमंत्र्याची नेमणुक कोण करतो ?
- 10) गृहखात्याची दोन कामे सांगा.
- 11) भारताचा प्रथम नागरीक कोण असतो ?
- 12) संघ लोकसेवा आयोगाच्या सदस्यांची पात्रता सांगा.
- 13) राज्य सचिवालयाची दोन कामे सांगा.

2. खालील पैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी 50 शब्दांपर्यंत) : 10

- 1) लोकसभेची रचना सांगा.
- 2) परराष्ट्र मंत्रालयाची रचना.
- 3) राज्यपालाचे विवेकाधीन अधिकार स्पष्ट करा.
- 4) गृहमंत्रालयाची कामे सांगा.

3. खालील पैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी 150 शब्दांपर्यंत) : 20

- 1) भारताच्या सर्वोच्च न्यायालयाची रचना स्पष्ट करा.
- 2) सन् 1947 च्या भारतीय स्वातंत्र्य कायद्यातील तरंतुदीची चर्चा करा.
- 3) घटक राज्याच्या कृषी खात्याचे स्वरूप आणि कामे स्पष्ट करा.
- 4) केप्रशासन व घटक राज्ये यांचेतील वित्तीय व प्रशासकीय संबंधांचे चिकीत्सक परिक्षण करा.

4. खालील पैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी 300 शब्दांपर्यंत) : 30

- 1) भारतीय प्रशासनाच्या संदर्भात पंतप्रधानांच्या भूमिका व कार्ये स्पष्ट करा.
- 2) केंद्रीय सचिवालयाची रचना व कामे सांगा.
- 3) जिल्हाधिकाऱ्याची भूमिका आणि महत्वाची कामे वर्णन करा.
- 4) योजना आयोगाची रचना व कामे स्पष्ट करा.

S.Y. B.A. Examination, 2010
PUBLIC ADMINISTRATION (Special Paper – I)
(Financial Administration)
(2004 Pattern) (Old Course)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer **any ten** questions in **(20 words each)** : **20**
- 1) Define Financial Administration.
 - 2) State the meaning of Budget.
 - 3) State any two types of Budget.
 - 4) Mention the duration of financial year.
 - 5) Write two functions of Public Account Committee.
 - 6) What is Audit ?
 - 7) Give the meaning of Accounting.
 - 8) Define performance budget.
 - 9) State two functions of Auditor General of India.
 - 10) Explain the objectives of Audit.
 - 11) State two functions of Reserve Bank of India.
 - 12) What is Post Audit ?
 - 13) State the meaning of Annual Financial Statement.
2. Answer **any two** questions **(50 words each)** : **10**
- 1) Explain the instrument of Financial Administration.
 - 2) State the structure of Planning Commission.
 - 3) State the functions of Financial Administration.
 - 4) Explain the organisation of Finance Administration.



3. Answer **any two** questions (**150 words each**) : **20**
- 1) Describe the nature of Financial Administration.
 - 2) Explain the organisation of Finance Minister.
 - 3) Write note on Audit and Public Sector.
 - 4) Explain the objectives of Audit.
4. Answer **any two** questions (**300 words each**) : **30**
- 1) Give an account of centre-state financial relation.
 - 2) Explain the basic principles of budget.
 - 3) Explain the composition, powers and functions of Comptroller and Auditor General of India.
 - 4) Explain the structure and function of Estimate Committee.

मराठी रूपांतर

- सूचना: i) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
ii) उजवीकडील अंक प्रश्नाचे पूर्ण गुण दर्शवितात.*

1. खालील पैकी कोणतेही दहा प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी **20** शब्दांपर्यंत) : **20**
- 1) वित्तीय प्रशासनाची व्याख्या लिहा.
 - 2) अंदाज पत्रकाचा अर्थ सांगा.
 - 3) अंदाज पत्रकाचे दोन प्रकार सांगा.
 - 4) आर्थिक वर्षाचा कालावधी सांगा.
 - 5) लोक लेखा समितीची दोन कामे लिहा.
 - 6) लेखापरिक्षण म्हणजे काय ?
 - 7) लेखांकनाचा अर्थ लिहा.
 - 8) निष्पत्ती अंदाज पत्रकाची व्याख्या द्या.
 - 9) भारताच्या महालेखा परिक्षकांची दोन कामे सांगा.
 - 10) लेखापरिक्षणाची उद्दिष्ट्ये स्पष्ट करा.



- 11) भारतीय रिझर्व बँकेची दोन कामे सांगा.
- 12) उत्तर-लेखापरिक्षण म्हणजे काय ?
- 13) वार्षिक वित्तीय विवरण पत्राचा अर्थ सांगा.
2. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी 50 शब्दांपर्यंत) : 10
- 1) वित्तीय प्रशासनाचे साधणे स्पष्ट करा.
- 2) नियोजन आयोगाची रचना सांगा.
- 3) वित्तीय प्रशासनाची कामे सांगा.
- 4) अर्थमंत्रालयाची रचना स्पष्ट करा.
3. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी 150 शब्दांपर्यंत) : 20
- 1) वित्तीय प्रशासनाचे स्वरूप वर्णन करा.
- 2) अंदाज पत्रकाची प्रक्रिया स्पष्ट करा.
- 3) लेखापरिक्षण व सार्वजनिक क्षेत्र यावर टिप लिहा.
- 4) लेखापरिक्षणाचे उद्दिष्ट्ये स्पष्ट करा.
4. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी 300 शब्दांपर्यंत) : 30
- 1) भारतातील केंद्र-राज्य यांच्यातील आर्थिक संबंधाचा वृत्तांत सांगा.
- 2) अंदाज पत्रकाची प्रमुख तत्वे स्पष्ट करा.
- 3) भारताच्या नियंत्रक व महालेखापरिक्षकाची रचना, अधिकार व कामे स्पष्ट करा.
- 4) अंदाज समितीची रचना व कामे स्पष्ट करा.



[3801] – 650

S.Y. B.A. Examination, 2010
PSYCHOLOGY (2004 Pattern)
Social Psychology (General – II)
(Old Course)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

N.B. : i) All questions are compulsory.
ii) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer in **20** words each (**any ten**) : **20**
- 1) Define the variable.
 - 2) Write the name of three stages of social behaviour.
 - 3) What is self-presentation ?
 - 4) What is self-concept ?
 - 5) Define the communication.
 - 6) Define the group.
 - 7) What is obedience ?
 - 8) Define the social influence.
 - 9) Define the social norms.
 - 10) What is aggression ?
 - 11) What is cooperation ?
 - 12) What is delinquency ?
 - 13) What is dowry ?
2. Answer in **50** words each (**any two**) : **10**
- 1) Explain the group functions.
 - 2) Write short note on group cohesiveness.
 - 3) State the social learning theory of aggression.
 - 4) Explain the types of stress.

P.T.O.



3. Answer in **150** words each (**any two**) : **20**
- 1) Describe the characteristics of leader.
 - 2) Explain the principles of compliance.
 - 3) Explain instinct theory and biological theories of aggression.
 - 4) Explain how the environmental factors affecting human behaviour.
4. Answer in **300** words each (**any two**) : **30**
- 1) What is social psychology ? Explain the various tools for collecting information.
 - 2) What is self presentation ? Explain the various factors of self presentation.
 - 3) Explain the nature of communication process.
 - 4) What is conflict ? Explain the various sources of conflict.

मराठी रूपांतर

- सूचना: i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
ii) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे गुण दर्शवितात.
iii) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.*

1. प्रत्येकी **20** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : **20**
- 1) परिवर्तकाची व्याख्या लिहा.
 - 2) सामाजिक वर्तनाच्या तीन स्थरांची नावे लिहा.
 - 3) स्व-सादरीकरण म्हणजे काय ?
 - 4) स्व-संकल्पना म्हणजे काय ?
 - 5) संप्रेषणाची व्याख्या लिहा.
 - 6) समूहाची व्याख्या लिहा.
 - 7) आज्ञापालन म्हणजे काय ?
 - 8) सामाजिक प्रभावाची व्याख्या लिहा.
 - 9) सामाजिक मापदंडाची व्याख्या लिहा.
 - 10) आक्रमकता म्हणजे काय ?
 - 11) सहकार्य म्हणजे काय ?
 - 12) बालगुन्हेगारी म्हणजे काय ?
 - 13) हुंडा म्हणजे काय ?



2. प्रत्येकी **50** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : **10**
- 1) समुहाचे कार्ये स्पष्ट करा.
 - 2) समुह एकात्मता यावर टीप लिहा.
 - 3) आक्रमतेचा सामाजिक अध्ययन सिद्धांत स्पष्ट करा.
 - 4) ताणतणावाचे प्रकार स्पष्ट करा.
3. प्रत्येकी **150** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : **20**
- 1) नेत्याच्या गुणवैशिष्ट्यांचे वर्णन करा.
 - 2) अनुपालनाची विविध तत्वे स्पष्ट करा.
 - 3) आक्रमकतेचा सहज प्रवृत्ती सिद्धांत व जीवशास्त्रीय सिद्धांत स्पष्ट करा.
 - 4) पर्यावरणाचा मानवी वर्तनावर कसा परिणाम होतो ते स्पष्ट करा.
4. प्रत्येकी **300** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : **30**
- 1) सामाजिक मानसशास्त्र म्हणजे काय ? माहिती गोळा करण्याची विविध साधने स्पष्ट करा.
 - 2) स्व-सादरीकरण म्हणजे काय ? स्व-सादरीकरणाचे विविध घटक स्पष्ट करा.
 - 3) संप्रेषण प्रक्रियेचे स्वरूप स्पष्ट करा.
 - 4) संघर्ष म्हणजे काय ? संघर्षाचे विविध स्रोत स्पष्ट करा.



[3801] – 654

S.Y. B.A. Examination, 2010
YOGVIDYA (General – II)
योगाची सर्वांगीण बैठक
(2004 Pattern)

Time : 2 Hours

Max. Marks : 40

Instructions : i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Attempt **any five** questions in **two** sentences **each** : **10**
 - 1) State any two names of Panchamahabhuta.
 - 2) Which kind of Asanas is Shavasana ?
 - 3) What is final objective of Patanjalyoga.
 - 4) In which book the Kaivalyapad introduced ?
 - 5) State the name of Yogadarshankar.
 - 6) What is Rechaka ?
 - 7) State the definition of Aparigraha.
2. Attempt **any one** question in **five** or **six** sentences : **5**
 - 1) State the importance of meditation.
 - 2) Explain the measures of Chitvruttinirodha.
3. Attempt **any one** question in **twenty** to **twenty five** sentences : **10**
 - 1) State the types and five benefits of Asana, Pranayama and Shuddhikriya.
 - 2) State the role of Yoga in personality development.
4. Attempt **any one** question in detail : **15**
 - 1) What are the factors of educational system ? Explain the use of Yoga for improving educational system.
 - 2) Explain the causes and effects of frustration.

P.T.O.



मराठी रूपांतर

योगविद्या

- सूचना : i) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
iii) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

1. खालीलपैकी कोणत्याही पाचांचे प्रत्येकी एका वाक्यात उत्तरे द्या : 10
- 1) पंचमहाभूतांपैकी दोनांची नावे सांगा.
 - 2) शवासनाचा प्रकार सांगा.
 - 3) पातंजलयोगाचे अंतिम ध्येय कोणते ?
 - 4) कैवल्यपादाचा उल्लेख कोणत्या योग ग्रंथात आढळतो ?
 - 5) योगदर्शनकाराचे नाव सांगा.
 - 6) 'रेचक' म्हणजे काय ?
 - 7) अपरिग्रहाची व्याख्या सांगा.
2. खालीलपैकी कोणत्याही एकाचे पाच किंवा सहा ओळीत उत्तर द्या. 5
- 1) ध्यानाचे महत्त्व सांगा.
 - 2) चित्तवृत्ती निरोधाचे उपाय सांगा.
3. खालीलपैकी कोणत्याही एकाचे वीस ते पंचवीस ओळीत उत्तर द्या. 10
- 1) आसन, प्राणायाम व शुद्धिक्रिया इ. चे प्रकार सांगून प्रत्येकी पाच फायदे सांगा.
 - 2) व्यक्तिमत्त्वविकास व योगसाधना, चर्चा करा.
4. खालीलपैकी कोणत्याही एकाचे सविस्तर उत्तर द्या. 15
- 1) शैक्षणिक प्रक्रियेचे घटक कोणते ? शैक्षणिक प्रक्रिया विकासासाठी योगाचे योगदान स्पष्ट करा.
 - 2) वैफल्याची कारणे व उपाय सांगा.

S.Y. B.A. Examination, 2010
DEFENCE AND STRATEGIC STUDIES (2004 Pattern)
(A) : Indian Military System (Old Course)
(Ancient and Medieval) (Special – II)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: 1) *All questions are compulsory.*
2) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer in **20** words each (**any ten**) : **20**

- 1) Write the three types of war as stated by Kautilya.
- 2) What happened at Kurukshetra ?
- 3) What was the period of Rajput Military System ?
- 4) Between whom the battle of Haldighat was fought ?
- 5) Write the meaning of Military History.
- 6) Who succeeded in the battle of Tarrain second ?
- 7) Who was the teacher of Chandragupta ?
- 8) When was the first battle of Panipat fought ?
- 9) Between whom was the battle of Jhelum fought ?
- 10) What is Phalanx ?
- 11) State any two weapons in Ramayan period.
- 12) What was the period of Sultan ?
- 13) State any two rules of war in Mahabharat period.

2. Answer in **50** words each (**any two**) : **10**

- 1) State the Military Reforms of Ala-Ud-din Khilji.
- 2) State the role of Cavalry.
- 3) Write a note on, 'Chandra Gupta Maurya'.
- 4) State the causes of war in Ramayan period.



3. Answer in **150** words each (**any two**) :

20

- 1) What was the demerits of military system of Sultan ?
- 2) Why did Alexander succeed the battle of Jhelum ?
- 3) Describe the various types of weapons during the Mahabharat period.
- 4) Explain in detail the thoughts of Kautilya on inter-state relations.

4. Answer in **300** words each (**any two**) :

30

- 1) Explain in detail the scope and sources of military history of India.
- 2) Why did Prithviraj Chauhan succeed in the first battle of Tarrain ?
- 3) Discuss the first battle of Panipat. Why did Babar succeed in this battle ?
- 4) Describe the battle of Tarrain second.

मराठी रूपांतर

सूचना : १) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
२) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

१. प्रत्येकी २० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) :

२०

- १) कौटिल्याने सांगितलेले युद्धाचे तीन प्रकार सांगा.
- २) कुरुक्षेत्रावर काय घडले ?
- ३) राजपूत सैन्यपद्धतीचा कालावधी कोणता होता ?
- ४) हलदी घाटची लढाई कोणात झाली ?
- ५) लष्करी इतिहासाचा अर्थ लिहा.
- ६) तराईनाच्या दुसऱ्या लढाईत कोणास विजय मिलाला ?
- ७) चंद्रगुप्ताचा गुरु कोण होता ?
- ८) पानिपतची पहिली लढाई केंव्हा झाली ?
- ९) झेलमची लढाई कोणात झाली ?
- १०) फेलँक्स म्हणजे काय ?
- ११) रामायण कालातील कोणतीही दोन शस्त्रास्त्रे सांगा.
- १२) सुलतानांचा कालखंड कोणता होता ?
- १३) महाभारतातील युद्धाचे कोणतेही दोन नियम सांगा.



२. प्रत्येकी ५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

१०

- १) अल्ला-उद-दीन खिलजीच्या लष्करी सुधारणा सांगा.
- २) घोडदलाचे कार्ये सांगा.
- ३) चंद्रगुप्त मौर्यावर टिप लिहा.
- ४) रामायण कालातील युद्धाची कारणे सांगा.

३. प्रत्येकी १५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

२०

- १) सुलतान सैन्य पद्धतीत कोणते दोष होते ?
- २) अलेक्झांडर झेलमच्या लढाईत का यशस्वी झाला ?
- ३) महाभारत कालातील विविध प्रकारच्या शस्त्रास्त्रांचे वर्णन करा.
- ४) कौटिल्याचे आंतरराज्य संबंधाविषयीचे विचार सविस्तर स्पष्ट करा.

४. प्रत्येकी ३०० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

३०

- १) भारतीय सैन्य इतिहासाची व्याप्ती आणि साधने सविस्तर स्पष्ट करा.
 - २) तराईनच्या पहिल्या लढाईत पृथ्वीराज चौव्हान का यशस्वी झाला ?
 - ३) पानिपतच्या पहिल्या लढाईची चर्चा करा. ह्या लढाईत बाबर यशस्वी का झाला ?
 - ४) तराईनच्या दुसऱ्या लढाईचे वर्णन करा.
-



DEFENCE AND STRATEGIC STUDIES
(B) : Western Military System (Old Course)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: 1) All questions are compulsory.
2) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer in **20** words each (any **ten**) : **20**

- 1) Which type of military organisation was accepted by Greeks ?
- 2) What was Cartheze ?
- 3) According to Maj.Gen. Palit, what was the strength of Roman Legion ?
- 4) When the battle of Canne was fought ?
- 5) What Nepolean Bonapart said about logistics ?
- 6) When the first world war was fought ?
- 7) Who discovered the Tank ?
- 8) When did USA used Atom Bomb in second World War ?
- 9) When did Japan attack on Pearl Harbour ?
- 10) What is the Age of Cavalry ?
- 11) When the battle of Hasting was fought ?
- 12) What were the principles of Blitzkrieg Techniques ?
- 13) What was the immediate cause of World War I ?

2. Answer in **50** words each (any **two**) : **10**

- a) What was the role of Alexander's cavalry ?
- b) How Hannibal was deployed his forces in the battle of Canne ?
- c) What reforms were made by Gustavus Adolphus for Infantry ?
- d) What tactics were followed by scipio in the Battle of Zama ?



3. Answer in **150** words each (any **two**) : **20**

- 1) Explain the military organisation and tactics of Roman Legion.
- 2) Describe the role of German U Boats during first world war.
- 3) “Gustavus Adolphus is the father of modern army”. Discuss.
- 4) Describe in brief the Treaty of Versailles.

4. Answer in **300** words each (any **two**) : **30**

- 1) Explain the nature of Trench warfare during first world war.
- 2) Write an essay on “Blitzkrieg Techniques”.
- 3) Explain in detail the Schlieffen plan on Germany. How far did it succeed ?
- 4) Describe the strategic and tactical role of Air power during Second World War.

मराठी रूपांतर

- सूचना :** १) सर्व प्रश्न आवश्यक आहे.
२) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.
३) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

१. प्रत्येकी २० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : **२०**

- १) ग्रीकांनी कोणती सैन्य संघटना स्विकारली होती ?
- २) कार्थेज काय होते ?
- ३) मेजर जनरल पालीत यांचे मतानुसार रोमन लिजियन्स मध्ये किती सैन्य होते ?
- ४) कॅनेची लढाई केव्हा झाली ?
- ५) पुरवठा व्यवस्थे संदर्भात नेपोलियन बोनापार्टने काय म्हटले आहे ?
- ६) पहिले महायुद्ध केव्हा लढले गेले ?
- ७) रणगाड्याचा शोध कोणी लावला ?
- ८) दुसऱ्या जागतिक महायुद्धात अणुबॉम्बचा वापर अमेरिकेने केव्हा केला होता ?
- ९) पर्ल हार्बरवर जपानने केव्हा हल्ला केला ?
- १०) घोडदलाचे युग म्हणजे काय ?
- ११) हेस्टिंगची लढाई केव्हा झाली ?
- १२) विद्युतवेगी युद्धतंत्राची तत्त्वे कोणती होती ?
- १३) पहिल्या महायुद्धाचे तात्कालिक कारण कोणते होते ?



२. प्रत्येकी ५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : १०
- १) अलेक्झांडरच्या घोडदळाचे कार्य काय होते ?
 - २) कॅनेच्या लढाईत हानिबालने आपल्या सैन्याची रचना कशी केली होती ?
 - ३) पायदळासाठी गुस्ताव्हस अँडाल्फसने कोणत्या सुधारणा केल्या होत्या ?
 - ४) झामाच्या लढाईत स्किपीओने कोणते डावपेच वापरले होते ?
३. प्रत्येकी १५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणत्याही दोन) : २०
- १) रोमन लिजियन्सची सैन्य संघटना आणि डावपेच स्पष्ट करा.
 - २) जर्मन पाणबुड्यांची (यू बोटस्) पहिल्या महायुद्धातील भूमिका विशद करा.
 - ३) 'गुस्तावस अँडाल्फसला आधुनिक सेनेचे जनक म्हटले जाते' चर्चा करा.
 - ४) व्हर्सायलच्या तहाचे थोडक्यात वर्णन करा.
४. प्रत्येकी ३०० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : ३०
- १) पहिल्या महायुद्धातील खंडक युद्धपद्धतीचे स्वरूप स्पष्ट करा.
 - २) 'विद्युत वेगी युद्धतंत्र' यावर निबंध लिहा.
 - ३) जर्मनीची श्लायफेन योजना सविस्तर स्पष्ट करा. ती कितपत यशस्वी झाली ?
 - ४) दुसऱ्या महायुद्धातील हवाई सामर्थ्याची सामरिक आणि डावपेचात्मक भूमिका थोडक्यात विशद करा.
-



DEFENCE AND STRATEGIC STUDIES
(C) : Maratha Military System (1630-1818)
(Old Course)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: 1) *All questions are compulsory.*
2) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer in **20** words each (any **ten**) : **20**
- 1) Between whom was the battle of Palkhed fought ?
 - 2) Where was Shivaji's capital ?
 - 3) Who was ruling over Jawali on behalf of Adilshah ?
 - 4) When was the battle of Pratapgarh fought ?
 - 5) Write the Ranks of three officers of fort.
 - 6) Who was Vyankoji ?
 - 7) In which year a raid on Shahistekhan was launched by Shivaji ?
 - 8) Who was Kanhoji Angre ?
 - 9) Who was Dadoji Konddeo ?
 - 10) Where was the capital of Peshwa ?
 - 11) State the two causes of decline of Maratha power.
 - 12) Between whom was the battle of Purandar fought ?
 - 13) What was the period of first Anglo-Maratha war ?
2. Answer in **50** words each (any **two**) : **10**
- 1) Write the articles of treaty of Purandar.
 - 2) Describe the social condition in Maharashtra before the birth of Shivaji.
 - 3) Write a note on 'Nanasaheb Peshwa'.
 - 4) State the military qualities of Bajirao I.
3. Answer in **150** words each (any **two**) : **20**
- 1) Explain the causes of first Anglo-Maratha war.
 - 2) What are the objectives of Karnataka campaign ?
 - 3) Why did Shivaji adopt Guerilla tactics ?
 - 4) What was the role of Shantaji in the war of Maratha independence ?
4. Answer in **300** words each (any **two**) : **30**
- 1) Describe the third battle of Panipat (1761 A.D.).
 - 2) Evaluate the military leadership of Sambhaji.
 - 3) State the strategic importance of Jawali and explain the Jawali incident.
 - 4) Explain the strategy and tactics of Shivaji in the battle of Pratapgarh.



मराठी रूपांतर

सूचना : १) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.

२) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.

१. प्रत्येकी २० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : २०
- १) पालखेडची लढाई कोणात लढली गेली ?
 - २) शिवाजी महाराजांची राजधानी कोठे होती ?
 - ३) आदिलशहातर्फे जावळीवर कोण राज्य करीत होते ?
 - ४) प्रतापगडची लढाई केंव्हा झाली ?
 - ५) किल्ल्यांच्या तीन अधिकाऱ्यांचे हुद्दे लिहा.
 - ६) व्यंकोजी कोण होते ?
 - ७) शिवाजी महाराजांनी शाहिस्तेखानावर छापा कोणत्या घातला ?
 - ८) कान्होजी आंग्रे कोण होते ?
 - ९) दादोजी कोंडदेव कोण होते ?
 - १०) पेशव्यांची राजधानी कोठे होती ?
 - ११) मराठी सत्तेच्या पतनाची दोन कारणे सांगा.
 - १२) पुरंदरचे युद्ध कोणात झाले ?
 - १३) पहिल्या इंग्रज-मराठा युद्धाचा कालावधी कोणता होता ?
२. प्रत्येकी ५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : १०
- १) पुरंदरच्या तहाची कलमे लिहा.
 - २) शिवाजी महाराजांच्या जन्मापूर्वीच्या महाराष्ट्रातील सामाजिक परिस्थितीचे वर्णन करा.
 - ३) नानासाहेब पेशवे यांच्यावर टिप लिहा.
 - ४) पहिल्या बाजीरावाचे लष्करी गुण सांगा.
३. प्रत्येकी १५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : २०
- १) इंग्रज-मराठा पहिल्या युद्धाची कारणे सांगा.
 - २) कर्नाटक मोहीमेची उद्दिष्टे कोणती होती ?
 - ३) शिवाजी महाराजांनी गनिमी काव्याचा वापर का केला ?
 - ४) संताजीची मराठ्यांच्या स्वातंत्र्य युद्धातील भूमिका विशद करा.
४. प्रत्येकी ३०० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : ३०
- १) १७६१ च्या पानिपतच्या तिसऱ्या लढाईचे वर्णन करा.
 - २) संभाजीच्या लष्करी नेतृत्वाचे मूल्यमापन करा.
 - ३) जावळीचे सामरिक महत्व सांगून जावळी प्रकरण स्पष्ट करा.
 - ४) प्रतापगडाच्या लढाईतील शिवाजी महाराजांची युद्धनाती व डावपेच स्पष्ट करा.



[3801] – 662

S.Y. B.A. Examination, 2010
SOCIAL WORK (General – II)
I. Introduction : Fields of Social Work
II. Population Education
(Old Pattern) (2004 Pattern)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

Instructions : 1) All questions are compulsory.
2) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer **any ten** of the following in **20** words **each** : **20**
- i) Meaning of Family Welfare.
 - ii) Define Tribe.
 - iii) Define Rural Welfare.
 - iv) Meaning of Labour Welfare.
 - v) Meaning of Mortality.
 - vi) Meaning of standard of living.
 - vii) Define Education.
 - viii) List out the problems of housing in rural area.
 - ix) Meaning of the term Population Education.
 - x) List out the Biological factors in population growth.
 - xi) List out the four characteristics of population growth in Maharashtra.
 - xii) Meaning of the term fields of social work.
 - xiii) List out the four agencies for the welfare of weaker sections.
2. Answer **any two** of the following in **50** words **each**. **10**
- i) 'Fertility is a leading determinant of population growth'. Discuss.
 - ii) Explain the concept of population education.
 - iii) Explain the effect of population growth on production.
 - iv) Prepare a note on correctional welfare.

P.T.O.



3. Answer **any two** of the following in **150** words **each**. **20**
- Write a note on 'Social-cultural factors and population growth'.
 - Explain the effects of Large-size family on family life.
 - Write a note on 'determinants of population growth'.
 - Write a note on 'Problems of children in India'.
4. Answer **any two** of the following in **300** words **each**. **30**
- Write an essay on 'Factors affecting on population growth'.
 - Write a detailed note on over crowding and anti-social practices.
 - Explain the problem of unemployment and its relation with over population.
 - List-out the problems of Tribals and explain the welfare programmes for Tribals.

मराठी रूपांतर

- सूचना : १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
 २) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
 ३) मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका ग्राह्य धरावी.

१. खालीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी २० शब्दात लिहा. **२०**
- कुटुंब कल्याणाचा अर्थ सांगा.
 - जमातीची व्याख्या द्या.
 - ग्रामीण कल्याणाची व्याख्या द्या.
 - कामगार कल्याणाचा अर्थ सांगा.
 - मृत्यूसंख्या-अर्थ सांगा.
 - जीवनमानाचा दर्जा-अर्थ सांगा.
 - शिक्षण-व्याख्या द्या.
 - ग्रामीण भागातील गृहनिर्माणाच्या समस्या-यादी करा.
 - 'लोकसंख्या शिक्षण'-संज्ञेचा अर्थ सांगा.



- x) लोकसंख्या वाढीतील जीवशास्त्रीय घटक-यादी करा.
- xi) महाराष्ट्रातील लोकसंख्या वाढीची चार वैशिष्ट्ये सांगा.
- xii) समाज कार्याची क्षेत्रे -संज्ञेचा अर्थ सांगा.
- xiii) दुर्बल घटकांच्या कल्याणासाठी कार्यरत असलेल्या चार संस्थांची यादी.
२. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी ५० शब्दात लिहा. १०
- i) 'प्रजनन लोकसंख्या वाढीचा प्रमुख घटक आहे'. चर्चा करा.
- ii) लोकसंख्या शिक्षण ही संकल्पना स्पष्ट करा.
- iii) उत्पादनावर लोकसंख्या वाढीचा होणारा परिणाम स्पष्ट करा.
- iv) 'सुधार कल्याण' यावर टिपण तयार करा.
३. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी १५० शब्दात लिहा. २०
- i) सामाजिक- सांस्कृतिक घटक व लोकसंख्या वाढ यावर टिपण लिहा.
- ii) मोठ्या आकाराच्या कुटुंबाचा कौटुंबिक जीवनावरील परिणाम स्पष्ट करा.
- iii) लोकसंख्या वाढीची निदर्शके (घटक) यावर टिपण लिहा.
- iv) भारतातील बालकांच्या समस्या यावर टिपण लिहा.
४. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी ३०० शब्दात लिहा. ३०
- i) लोकसंख्या वाढीवर परिणाम करणारे घटक यावर निबंध लिहा.
- ii) मोठा-जमाव व समाज विघातक कृत्ये यावर सविस्तर टिपण लिहा.
- iii) बेरोजगारीच्या समस्येचा वाढत्या लोकसंख्येशी असणारा संबंध स्पष्ट करा.
- iv) आदिवासी समाजाच्या समस्यांची यादी करून आदिवासींसाठी असणाऱ्या कल्याणकारी कार्यक्रम स्पष्ट करा.



[3801] – 665

S.Y. B.A. Examination, 2010
EDUCATION
(Old Course) Content Analysis (2004 Pattern) (General – 2)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

Instructions : i) All questions are compulsory.
ii) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer the following questions in **20** words (**any ten**) : **20**
- i) What is Growth ?
 - ii) Write the meaning of Recognition ?
 - iii) What is Social Heredity ?
 - iv) What is Retention ?
 - v) Write the meaning of Fatigue.
 - vi) What is Negative Education ?
 - vii) Write the meaning of Basic Education.
 - viii) What is National Integration ?
 - ix) Write the meaning of Insight Learning.
 - x) What is Registration ?
 - xi) Write the meaning of project method.
 - xii) What is Memory ?
 - xiii) Write the meaning of learning.
2. Answer the following questions in **50** words (**any two**) : **10**
- i) Explain the mechanism of Heredity.
 - ii) Explain the Thorndike's Laws of learning.
 - iii) Explain the importance of computer education.
 - iv) Explain the importance of secondary education.

P.T.O.



3. Answer the following questions in **150** words (**any two**) : **20**
- 1) What is vocational education ? Explain its importance.
 - 2) What are the major problems in secondary education ? Write the remedial measures to overcome them.
 - 3) What is Heredity and environment ? Explain its educational importance.
 - 4) Explain the educational thoughts of Rousseau.
4. Answer the following questions in **300** words (**any two**) : **30**
- 1) What is an open university ? Explain its concept and importance.
 - 2) What is forgetting ? Give its causes and suggest the ways to overcome them.
 - 3) What is character ? Explain the role and functions of schools in character development of students.
 - 4) Explain Nature, importance and limitation of trial and error method in detail.

मराठी रूपांतर

- सूचना : १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
२) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
३) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.*

१. खालीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी २० शब्दांत लिहा : **२०**
- १) वाढ म्हणजे काय ?
 - २) प्रत्याभिज्ञानाचा अर्थ लिहा.
 - ३) सामाजिक अनुवंश म्हणजे काय ?
 - ४) धारणा म्हणजे काय ?
 - ५) थकव्याचा अर्थ लिहा.
 - ६) अभावात्मक शिक्षण म्हणजे काय ?
 - ७) मुल्योद्योगी शिक्षणाचा अर्थ लिहा.



- ८) राष्ट्रीय एकात्मता म्हणजे काय ?
- ९) मर्मदृष्टीमूलक अध्ययनाचा अर्थ लिहा.
- १०) ग्रहण म्हणजे काय ?
- ११) प्रकल्प पद्धतीचा अर्थ लिहा.
- १२) स्मरण म्हणजे काय ?
- १३) अध्ययनाचा अर्थ लिहा.
२. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी ५० शब्दांत लिहा (कोणतेही दोन) : १०
- १) अनुवंशाची यंत्रणा स्पष्ट करा.
- २) थॉनडाईकचे अध्ययन नियम लिहा.
- ३) संगणकीय शिक्षणाचे महत्त्व विशद करा.
- ४) माध्यमिक शिक्षणाचे महत्त्व स्पष्ट करा.
३. खालील प्रश्नांची उत्तरे १५० शब्दांत लिहा (कोणतेही दोन) : २०
- १) व्यावसायिक शिक्षण म्हणजे काय ? व्यावसायिक शिक्षणाचे महत्त्व स्पष्ट करा.
- २) माध्यमिक शिक्षणातील प्रमुख समस्या कोणत्या ? त्या दूर करण्यासाठी उपाय योजना लिहा.
- ३) अनुवंश व परिस्थिती म्हणजे काय ? अनुवंश परिस्थितीचे शैक्षणिक महत्त्व विशद करा.
- ४) रूसोचे शैक्षणिक विचार सविस्तर विशद करा.
४. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी ३०० शब्दांत लिहा (कोणतेही दोन) : ३०
- १) मुक्तविद्यापीठ म्हणजे काय ? मुक्तविद्यापीची संकल्पना व त्यांचे महत्त्व विशद करा.
- २) विस्मरण म्हणजे काय ? विस्मरणाची कारणे सांगून विस्मरणाचे प्रमाण कमी करण्यासाठी उपाय लिहा.
- ३) चारित्र्य म्हणजे काय ? विद्यार्थ्यांच्या चारित्र्यविकासात शाळेची भूमिका व कार्य स्पष्ट करा.
- ४) प्रयत्न प्रमाद पद्धतीचे स्वरूप, महत्त्व व मर्यादा सविस्तर विशद करा.



[3801] – 666

S.Y.B.A. Examination, 2010
MATHEMATICS (Old Course) 2004 Pattern
FMG – 2 : Operations Research

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

- N.B. : i) All questions are compulsory.*
ii) Figures to the right indicate full marks.
iii) Use of logarithmic tables and calculators is allowed.
iv) Graph papers will be supplied on demand.

1. Answer the following questions :

16

- i) Define slack and surplus variables.
- ii) Write the dual of the linear programming problem.

$$\begin{aligned} \text{Max } z &= 4x_1 - 2x_2 \\ \text{Subject to } x_1 + 5x_2 &= 6 \\ 2x_1 - 3x_2 &\leq 3 \\ x_1 \geq 0 \quad x_2 &\geq 0 \end{aligned}$$

- iii) How do we convert unbalanced transportation problem to balanced transportation problem ?
- iv) Can there be multiple optimal solutions to an assignment problem ?
- v) In a game of matching coins, player A wins Rs. 2 if there are two heads, wins nothing if there are two tails and loses Rs. 1 when there are one head and one tail. Determine the pay off matrix.
- vi) State any two applications of sequencing problem.
- vii) State any two applications of CPM and PERT.
- viii) State any two applications of replacement policy.

2. A) Attempt **any one** of the following :

6

- i) Define the following terms in L.P.P. Artificial variable, Unrestricted variable, feasible solution, Optimal solution.

P.T.O.



ii) Solve the following L.P.P by graphically.

$$\begin{aligned} \text{Max } z &= 5x_1 - 4x_2 \\ \text{Subject to } 6x_1 + 4x_2 &\leq 24 \\ x_1 + 2x_2 &\leq 6 \\ -x_1 + x_2 &\leq 1 \\ x_2 &\leq 2 \\ x_1 \geq 0 \quad x_2 &\geq 0 \end{aligned}$$

B) Attempt **any one** of the following :

10

i) Solve the following L.P.P. by Simplex method.

$$\begin{aligned} \text{Max } z &= 2x_1 + 4x_2 \\ \text{Subject to } 2x_1 + x_2 &\leq 18 \\ 3x_1 + 2x_2 &\geq 30 \\ x_1 + 2x_2 &= 26 \\ x_1 \geq 0 \quad x_2 &\geq 0 \end{aligned}$$

ii) Solve the following L.P.P. by Simplex method.

$$\begin{aligned} \text{Minimize } Z &= \frac{15}{2}x_1 - 3x_2 \\ \text{subject to the constraints.} \\ 3x_1 - x_2 - x_3 &\geq 3 \\ x_1 - x_2 + x_3 &\geq 2 \\ x_1 \geq 0 \quad x_2 \geq 0 \quad x_3 &\geq 0 \end{aligned}$$

3. A) Attempt **any one** of the following :

6

i) Determine an initial basic feasible solution to the following T.P. using Matrix Minima Method.

		To Market				Supply
		M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	
From plant	P ₁	5	10	4	5	10
	P ₂	6	8	7	2	25
	P ₃	4	2	5	7	20
Demand		25	10	15	5	55



ii) Solve the following assignment problem :

		Job				
		1	2	3	4	5
Machine	A	8	4	2	6	1
	B	0	9	5	5	4
	C	3	8	9	2	6
	D	4	3	1	0	3
	E	9	5	8	9	5

B) Attempt any one of the following :

i) The following is an I.B.F.S. of a transportation problem.

10

To From	A	B	C	D	Available Units
I	6	1	(50)	(20)	70
II	(55)	11	5	2	55
III	(30)	(35)	(25)	4	90
	10	12		7	
Required Units	85	35	50	45	

It is an optimum solution ? If not find the optimum solution.

ii) Solve the following game graphically.

		Player B				
		I	II	III	IV	V
Player A	I	-5	5	0	-1	8
	II	8	-4	-1	6	-5



4. A) Attempt **any one** of the following :

6

- i) a) Define saddle point
- b) State Maximin - Minimax principle.
- ii) Explain the method of converting a problem of ‘ η ’ jobs on three machines’ to a problem of ‘ η jobs on two machines’ what are the limitations of this method ?

B) Attempt **any one** of the following :

10

- i) A scooter owner finds from his past records that the maintenance cost per year of a scooter whose purchase price is Rs. 8,000 are as given below :

Year	Maintenance Cost	Resale Price
1	1000	4000
2	1300	2000
3	1700	1200
4	2200	600
5	2900	500
6	3800	400
7	4800	400
8	6000	400

Determine at which time it is profitable to replace the scooter.

- ii) Solve the following game by dominance rule.

		Player B				
		1	2	3	4	5
Player A	I	3	5	4	9	6
	II	5	6	3	7	8
	III	8	7	9	8	7
	IV	4	2	8	5	3

5. Attempt **any one** of the following :

6

- i) Mention the advantages of network.
- ii) Seven jobs each of which has to go through the machines M_1 and M_2 in the order $M_1 M_2$. Processing times (in hours) are given as



Job	M ₁	M ₂
1	3	8
2	12	10
3	15	10
4	6	6
5	10	12
6	11	1
7	9	3

Determine a sequence of these jobs that will minimize the total elapsed time T.

B) Attempt **any one** of the following :

10

i) For a small project of 12 activities the details are given below :

Activity	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Dependence	-	-	-	B,C	A	C	E	E	D,F,H	E	I, J	G
Duration Days	9	4	7	8	7	5	10	8	6	9	10	2

- i) Draw a network for this project.
- ii) Find a critical path and project completion time.
- iii) The data for a PERT network is given in the following table.

Time Estimates

Activity	Optimistic	Most likely	Pessimistic
10-20	6	9	12
10-50	4	7	8
20-30	14	17	20
20-40	7	10	13
20-50	3	5	9
30-70	13	18	25
40-60	10	14	16
40-70	12	15	18
50-60	9	11	12
60-70	17	20	25

- a) Draw a network for the project.
- b) Compute the expected project completion time.



[3801] – 674

S.Y. B.A. Examination, 2010
MATHEMATICS (Special – II)
(Old Course) (2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B. : i) All questions are compulsory. (in the chosen paper)
ii) Figures to the right indicate full marks.

(a) : Number Theory

1. Answer the following questions : **16**
- i) Show that $4 \times (n^2 + 1)$ for any integer n .
 - ii) Write a complete residue system and a reduced residue system modulo 6.
 - iii) Find the remainder when $1! + 2! + \dots + 100!$ is divided by 20.
 - iv) Find remainder when $3^{70} + 1$ is divided by 13.
 - v) Find the largest exponent e such that $7^e \mid 100!$
 - vi) Determine $d(1000)$ and $\sigma(1000)$.
 - vii) Find two different Pythagorean triplets of the form $16, y, z$.
 - viii) Determine Legendre Symbol $\left(\frac{7}{53}\right)$.
2. A) Attempt **any one** of the following : **6**
- i) Let a and b be non-zero integers. Prove that the greatest common divisor of a and b exists and can be expressed as a linear combination of a and b .
 - ii) Show that every integer greater than 1 can be written as product of primes in a unique way apart from the order in which primes occur.
- B) Attempt **any two** of the following : **10**
- i) Find all integers n such that $n^2 + 1$ is divisible by $n + 1$.
 - ii) Determine smallest positive integer x such that $x \equiv 2 \pmod{3}$,
 $x \equiv 1 \pmod{4}$ and $x \equiv 0 \pmod{7}$.
 - iii) Show that there are arbitrarily large gaps in the sequence of primes.

P.T.O.



3. A) Attempt **any one** of the following :

8

- i) Let p be a prime. Prove that $x^2 \equiv -1 \pmod{p}$ has a solution if and only if $p \equiv 1 \pmod{4}$.
- ii) Let a , b and $m > 0$ be given integers, and $g = (a, m)$. Show that the congruence $ax \equiv b \pmod{m}$ has a solution if and only if $g \mid b$. Further, show that if $g \mid b$ then $ax \equiv b \pmod{m}$ has g solutions modulo m .

B) Attempt **any one** of the following :

8

- i) Let p be an odd prime. Define the Legendre symbol $\left(\frac{a}{p}\right)$. Prove that $\left(\frac{a}{p}\right) \equiv (a)^{p-1/2} \pmod{p}$. Hence, prove that $\left(\frac{ab}{p}\right) = \left(\frac{a}{p}\right)\left(\frac{b}{p}\right)$.
- ii) Let x and y be real numbers. Then prove that :
 - a) $[x] + [y] \leq [x + y] \leq [x] + [y] + 1$
 - b) $\left[\frac{[x]}{m}\right] = \left[\frac{x}{m}\right]$ where m is a positive integer. Further, evaluate $[-\pi]$.

4. A) Attempt **any one** of the following :

6

- i) Let p be an odd prime and $(a, p) = 1$. Consider the integers $a, 2a, \dots, \left(\frac{p-1}{2}\right)a$ and their least positive residues modulo p . If n denotes the number of these residues that exceed $\frac{p}{2}$, then prove that $\left(\frac{a}{p}\right) = (-1)^n$.
- ii) Define Moebius function $\mu(n)$. Show that $\mu(n)$ is multiplicative function. Further, evaluate $\sum_{d/n} \mu(d)$, where n is a positive integer.

B) Attempt **any two** of the following :

10

- i) Show that there is no integer x such that $x^2 \equiv 7 \pmod{61}$.
- ii) Prove that an integer q is a prime if and only if $\sigma(q) = q + 1$.
- iii) Prove that if x, y, z is a Pythagorean triple then at least one of x and y is divisible by 3, and that at least one of x, y and z is divisible by 5.



5. A) Attempt **any one** of the following : **6**

i) If $F(n) = \sum_{d|n} f(d)$ for every positive integer n , then prove that

$$f(n) = \sum_{d|n} \mu(d) F(n/d)$$

ii) If x, y, z are natural numbers such that $x^2 + y^2 = z^2$ then show that following are equivalent :

a) $\gcd(x, y, z) = 1$

b) $\gcd(x, y) = 1$

c) $\gcd(y, z) = 1$

d) $\gcd(x, z) = 1$.

B) Attempt **any two** of the following : **10**

i) Find all integers x and y such that $147x + 258y = 369$.

ii) Show that the equation $y^2 = x^3 + 7$ has no solution in integers.

iii) Prove that for every positive integer n , $\sum_{d|n} \phi(d) = n$.

(b) : Combinatorics

1. Attempt the following : **16**

a) In how many ways we can select 4 cards from a 52 card deck ?

b) Prove that :

$$2\binom{n}{0} + \binom{n}{1} + \dots + \binom{n}{n} = 2^{n+1}$$

c) State the principle of inclusion and exclusion.

d) How many integers are factors of 5040 ?

e) Prove that if G is a tree on p vertices and q edges, then $q = p - 1$.

f) State true or false :

There exists a graph on 5 vertices whose degree sequence is 4, 1, 2, 2, 3.
Justify.

g) Define the edge connectivity of a graph G .

h) Define the Hamming metric.



2. a) Attempt **any one** of the following : 6

i) State and prove multinomial theorem.

ii) Show that
$$\left[\binom{n}{0} + \binom{n}{1} + \dots + \binom{n}{n} \right]^2 = \sum_{k=0}^{2n} \binom{2n}{k}.$$

b) Attempt **any two** of the following : 10

i) Find the coefficient of x^6 in the expression of $(1 + 3x + 2x^2)^4$.

ii) How many ways are there to roll two dice to yield a sum divisible by 2 ?

iii) Given 8×8 chessboard. How many squares of all sizes are there on it ?

3. a) Attempt **any one** of the following : 8

i) Let $n \geq 3$ be an odd number. Show that there is a number in the set $\{2 - 1, 2^2 - 1, \dots, 2^{n-1} - 1\}$ which is divisible by n .

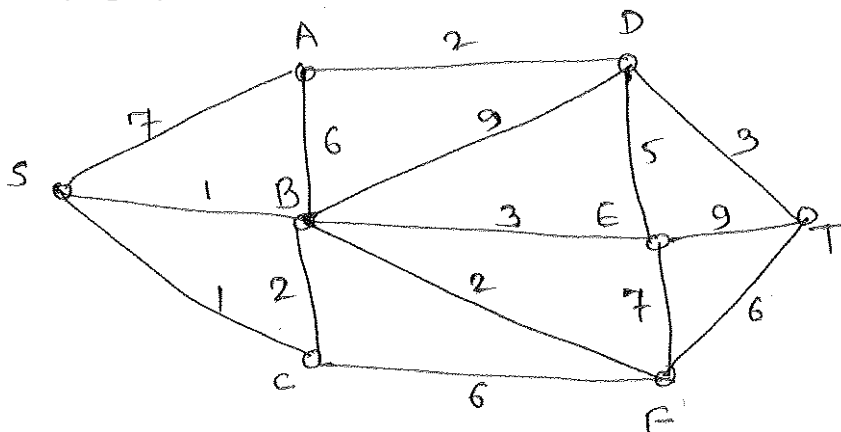
ii) Solve the recurrence relation :

$$a_n = 3a_{n-1} + 4a_{n-2} + a_{n-3} \text{ for } n \geq 2, a_0 = a_1 = 1.$$

b) Attempt **any one** of the following : 8

i) State and prove hand shaking lemma.

ii) Use Kruskal's algorithm to find a spanning tree of minimal total weight in the graph given below :



4. a) Attempt **any one** of the following : 6

i) If a graph G has more than two vertices of odd degree, then prove that there can be no Euler path in G .

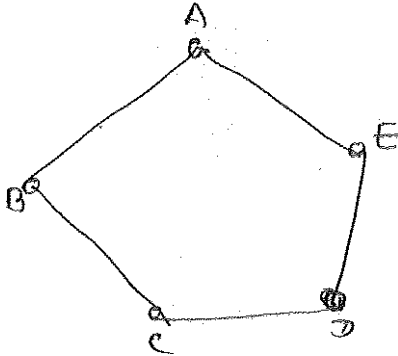
ii) Define tree and show that a non-trivial tree contains at least two vertices of degree 1.



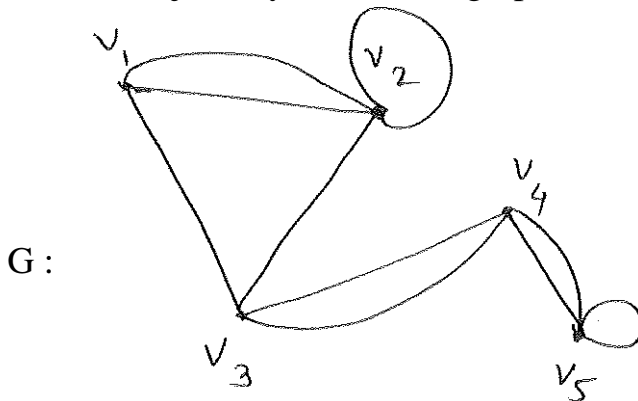
b) Attempt **any two** of the following :

10

- i) Define self-complementary graphs, and show that the following graph is self-complementary.



- ii) Prove that an edge e of a connected graph G is an isthmus if and only if e does not lie in any cycle of G .
- iii) Find the adjacency matrix of a graph :



State whether it is symmetric matrix.

5. a) Attempt **any one** of the following :

6

- i) Let $e : B^m \rightarrow B^n$ be a group code. Show that the minimum distance of e is the minimum weight of a non-zero code word.
- ii) Determine the coset leaders for $N = e_H(B^m)$ for the given parity check matrix H .

$$H = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 0 \\ 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$



b) Attempt **any two** of the following :

10

i) Define the r^{th} Reed-Muller code RM (r, m) of length $n = 2^m$. Show that RM (r, m) is a binary linear code of length $n = 2^m$.

ii) Let :

$$H = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

be a parity check matrix. Decode the following words relative to a maximum likelihood decoding function associated with e_H .

a) I) 10100 II) 01101

iii) Let $C \in \mathbb{Z}_2^n$. For the transmission of C through a binary symmetric channel with probability p of incorrect transmission, prove that the probability

that k errors are made in the transmission is $\binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k}$.

(c) : Differential Geometry

1. Attempt **each** of the following question :

16

- i) Define an osculating and write its equation.
- ii) Find the curvature and torsion of the curve given by $x = a \cos \theta$, $y = a \sin \theta$, $z = b$ where $a > 0$.
- iii) Find the equation of the tangent plane to the surface $xy = z$ at $(1, 1, 1)$.
- iv) What do you mean by evolute and involute ?
- v) State the necessary and sufficient conditions for the parametric curves to be asymptotic lines.
- vi) State a necessary and sufficient condition for the curve $U = C$ to be a geodesic if the parametric curves are orthogonal.
- vii) Define Dupin's indicatrix.
- viii) State Joachimsthal's theorem.



2. a) Attempt **any one** of the following : 6
- i) State and prove Serret-Frennet Formulae.
 - ii) Prove that a curve is uniquely determined, except as to its position in space, when its curvature and torsion are given functions of its arc-length S .
- b) Attempt **any two** of the following : 10
- i) Find the curvature and torsion of the circular helix given by
 $x = a \cos \theta, y = a \sin \theta, z = a \theta \cot \beta$.
 - ii) Prove that the envelope of the family of paraboloids $x^2 + y^2 = 4a(z - a)$ is the circular cone $x^2 + y^2 = z^2$.
 - iii) Calculate the first order and second order fundamental magnitudes for the right helicoid given by $x = u \cos \phi, y = u \sin \phi, z = c \phi$.
3. a) Attempt **any one** of the following : 8
- i) Obtain the condition for the surface $z = f(x, y)$ to represent a developable surface. Hence or otherwise prove that the surface $xy = (z - c)^2$ is a developable surface.
 - ii) Define Bertrand curves. Show that the angle between corresponding tangent lines to two Bertrand curves is constant.
- b) Attempt **any one** of the following : 8
- i) State and prove Euler's theorem on normal curvature.
 - ii) Explain the terms :
First curvature, Gaussian Curvature, Minimal surface and find first curvature and Gaussian curvature for the surface given by $z = x + y$.
4. a) Attempt **any one** of the following : 6
- i) Show that the family of curves on the surface $\bar{r} = \bar{r}(u, v)$ given by
 $\phi(u, v) = \text{constant}$ and $\Psi(u, v) = \text{constant}$ generates conjugate direction
if $L\phi_2\Psi_2 - M(\phi_1\Psi_2 + \phi_2\Psi_1) + N\phi_1\Psi_1 = 0$ where $\phi_1 = \frac{\partial \phi}{\partial u}, \phi_2 = \frac{\partial \phi}{\partial v},$
 $\Psi_1 = \frac{\partial \Psi}{\partial u}, \Psi_2 = \frac{\partial \Psi}{\partial v}.$



ii) Obtain the normal curvature in the form

$$K_n = \frac{Ldu^2 + 2Mdudv + Ndv^2}{Edu^2 + 2Fdudv + Gdv^2}.$$

b) Attempt **any two** of the following :

10

- i) Find the asymptotic lines on the surface $z = y \sin x$.
- ii) Find the principal directions and the principal curvatures on the surface $x = a(u + v)$, $y = b(u - v)$, $z = uv$.
- iii) Determine $f(v)$ so that on the surface $x = u \cos v$, $y = u \sin v$, $z = f(v)$, the parametric curves will be isometric lines.

5. a) Attempt **any one** of the following :

8

- i) Define geodesic and derive the necessary and sufficient condition for a curve on a surface to be geodesic.
- ii) If k and τ are the curvature and torsion of a geodesic, prove that $\tau^2 = (k - k_a)(k_b - k)$. Also if the surface is developable, show that $k = \tau \tan \psi$.

b) Attempt **any one** of the following :

8

- i) Prove that the geodesics on a circular cylinder are helices. Also, prove that in the case of a right circular cone of semi-vertical angle α , the equation for geodesics is equivalent to $u = h \sec(\phi \sin \alpha + \beta)$, where h and β are constants.
- ii) Prove that $k^2 = k_g^2 + k_n^2$,
where k , k_g and k_n denote curvature, geodesic curvature and normal curvature respectively. Also, show that $k_g = k_n \tan \bar{\omega}$.



[3801] – 685

S.Y. B.A. Examination, 2010
APPLIED STATISTICS (General – II) (2004 Pattern)
(Old Course)

Applications of Statistics and Theory of Probability

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- Instructions :**
- i) All questions are **compulsory**.
 - ii) Figures to the **right** indicate **full** marks.
 - iii) Symbols and abbreviations have their usual meanings.
 - iv) Use of calculator and statistical table is **allowed**.
 - v) Graph paper will be provided on request.

1. Attempt **any ten** of the following : **(10×2=20)**

- a) Define :
 - i) Mutually exclusive events
 - ii) Union of two events
- b) Define binomial distribution with parameters n and p .
- c) State the axioms of probability.
- d) In a trivariate data, the correlation coefficients are :
 $r_{12} = 0.6, r_{13} = -0.7$ and $r_{23} = 0.9$
Check whether these data are consistent.
- e) Mention one real life situation where discrete uniform distribution is applied.
- f) Let A and B be any two events defined on sample space Ω . If $P(A) = 0.12$, $P(B) = 0.32$ and $P(A \cap B) = 0.05$ then evaluate $P(A \cup B')$.
- g) State the formula of Marshal Edgeworth price index number.
- h) Given the probability distribution of random variable (r.v.) X :

X	:	1	2	3
$P(X = x)$:	0.1	0.5	0.4

Find $E(2X + 5)$.

P.T.O.



i) Define combination of n distinct objects taken r at a time ($r \leq n$). Hence

$$\text{find } x \text{ if } \binom{10}{3} + \binom{10}{x} = \binom{11}{3}.$$

j) Define negative binomial distribution with parameters k and p .

k) What is time series ? Give one illustration of time series.

l) For a bivariate discrete probability distribution of a

r.v. (X, Y) , $V(X) = 18$, $V(Y) = 8$ and $\text{cov}(X, Y) = 6$. Find $V(X + 5Y)$.

m) Mention any two uses of time series.

2. Attempt **any two** of the following :

(2×5=10)

a) From the data given below, compute Laspeyre's price index number for the year 2002.

Commodity	Base Year 2000 Price (Rs)	Base Year 2000 Quantity (Kg)	Current Year 2002 Price (Rs.)	Current Year 2002 Quantity (Kg)
A	40	50	50	55
B	42	60	55	65
C	45	55	70	50
D	25	32	32	40

b) Define :

i) Expectation of a discrete r.v.

ii) Variance of a discrete r.v.

iii) Median of a discrete r.v.

iv) Mode of a discrete r.v.



- c) Two fair dice are thrown. Obtain the probability distribution of difference of numbers on uppermost faces of two dice.
- d) All the letters of the word 'FLOWER' are arranged at random. Find the probability that an arrangement contains vowels at even places.

3. Attempt **any two** of the following : **(2×10=20)**

- a) Explain the method of estimating seasonal component of time series by
 - i) ratio to trend method
 - ii) ratio to moving average method.
- b) i) What are index numbers ? Discuss the uses of index numbers.
- ii) Given the bivariate probability distribution of (X, Y) :

Y X	0	1	2
0	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	0
1	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$

Obtain the conditional expectation of Y given X = 0

- c) i) The information obtained for three variables X_1, X_2, X_3 yielded the following correlation coefficients :

$$r_{12} = 0.75, r_{13} = 0.42, r_{23} = 0.60$$

Compute $R_{1.23}$ and $r_{12.3}$ (where symbols have their usual meanings). **6**

- ii) Obtain mean and variance of a discrete uniform variable taking values 1, 2, 3,....., n. **4**



- d) i) Define pair wise independence and complete independence of three events A, B and C defined on sample space Ω . 4
- ii) A r.v. X follows NB (k, p) distribution. If mean and variance of X are 10 and 25 respectively then find k and p. 2
- iii) In how many ways can 10 persons be invited for a party from 10 friends and 7 relatives so as to include :
- 1) Exactly 3 relatives
 - 2) At least 5 relatives 4

4. Attempt **any two** of the following : (2×15=30)

- a) i) A sample of 20 observations on variables X_1 , X_2 and X_3 yielded the following results :

$\bar{X}_1 = 140$	$\sigma_1^2 = 9$	$r_{12} = 0.13$	
$\bar{X}_2 = 60$	$\sigma_2^2 = 4$	$r_{23} = -0.46$	
$\bar{X}_3 = 40$	$\sigma_3^2 = 1$	$r_{13} = 0.68$	10

Obtain the equation of least squares regression ± 1 plane of X_1 on X_2 and X_3 .

- ii) Let A, B and C be three completely independent events defined on a sample space Ω of a random experiment such that :
- $P(A) = 0.1$, $P(B) = 0.5$, $P(C) = 0.2$. Find $P(A \cup B \cup C')$. 5
- b) i) If X and Y are independent binomial variables with parameters (10, 0.3) and (15, 0.7). Find the probability $P(X - Y > 8)$. 6
- ii) Distinguish between permutation and combination. 3



iii) The following data shows the sales of a certain commodity (in '000 Rs) per quarter for the years 2005 to 2008 :

Quarter \ Year	I	II	III	IV
2005	100	60	55	60
2006	110	65	50	62
2007	120	65	50	65
2008	130	75	70	80

Obtain seasonal indices for various quarters using simple average method. **6**

c) i) What are different points to be considered in the construction of index numbers ? **5**

ii) For a bivariate distribution of (X, Y), define :
I) Marginal probability distribution of X and Y.
II) Conditional probability distribution of X given Y = y.
III) Covariance of (X, Y). **6**

iii) It is known from the past experience that a boy hits the target with probability 0.6. If boy throws stones at the target till he hits it for 3 times, find the probability that he requires at least 6 stones. **4**

d) i) Define Poisson distribution. State its mean and variance. Also state its additive property. **4**

ii) Given that : $P(A_1) = P(A_2) = P(A_3) = \frac{1}{3}$, $P\left(\frac{B}{A_1}\right) = \frac{2}{7}$, $P\left(\frac{B}{A_2}\right) = \frac{4}{9}$
and $P\left(\frac{B}{A_3}\right) = \frac{1}{5}$. Find $P\left(\frac{A_1}{B}\right)$. **6**

iii) Describe the components of time series. **5**



[3801] – 686

S.Y. B.A. Examination, 2010
PHILOSOPHY
(General Paper – II)
(Alternate Syllabus)
(Philosophy of Saints of India)
(Old Pattern) (2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Total Marks : 80

N.B.: i) **All questions are compulsory.**
ii) **Figures to the right indicate full marks.**

1. Answer **any 10** questions in **1-2** sentences (**20** words) **each** : **20**
- 1) What is Nirguna Bhakti ?
 - 2) Give the names of any two Panchachara.
 - 3) Explain the term Sahaj.
 - 4) State the basic tenets of Vaishnavism.
 - 5) Who is Sadguru according to Kabir ?
 - 6) Explain the term Kirtan.
 - 7) What is Pakhand ?
 - 8) Define the term Suffi.
 - 9) What is Karmayoga ?
 - 10) Explain the term Shahanpana.
 - 11) What is Prembhakti ?
 - 12) Define the term Pasayadana.
 - 13) Who is called Saint ?
2. Write short notes on **any 2** in **5-6** sentences (**50** words) **each** : **10**
- 1) Varkari Panth
 - 2) Nature and importance of Panchachar
 - 3) Distinction between Dharmaguru and Sadguru, according to Kabir.
 - 4) Concept of Prembhakti.

P.T.O.



3. Answer **any 2** questions in **25-30** sentences (**200** words) **each** : **20**
- 1) Explain in detail Kabir's views on the nature of Ultimate Reality.
 - 2) Explain in detail the nature and significance of Shatsthal Siddhant.
 - 3) Explain in detail Ramadasa's concept of Anandvanbhuvan.
 - 4) Discuss in detail the social and spiritual dimensions of Prembhakti.
4. Answer **any 2** questions in **50-60** sentences (**500** words) **each** : **30**
- 1) Discuss the nature and role of Bhakti movement.
 - 2) Discuss in detail the significance of the reconciliation that Jnyaneshwar brought out between Jnyanayoga, Bhaktiyoga and Karmayoga.
 - 3) Describe in detail Tukaram's growth from a commoner to Sainthood.
 - 4) State the nature and principles of Sikhism. Bring out Nanak's role in the development of Sikhism.

मराठी रूपांतर

भारतीय संतांचे तत्त्वज्ञान

- सूचना :** १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
 २) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
 ३) मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिकाही पहावी.

१. खालीलपैकी कोणत्याही १० प्रश्नांची १-२ वाक्यात (२० शब्दात) उत्तरे लिहा : **२०**
- १) निर्गुणभक्ती म्हणजे काय ?
 - २) कोणत्याही दोन पंचाचारांची नावे लिहा.
 - ३) नानकांची सहज ही संज्ञा स्पष्ट करा.
 - ४) वैष्णव पंथाची मूलभूत तत्त्वे सांगा.
 - ५) कबीरांच्या मते सद्गुरु कोणाला म्हणावे ?
 - ६) कीर्तन ही संकल्पना स्पष्ट करा.



- ७) पाखंड म्हणजे काय ?
- ८) सूफी या संज्ञेची व्याख्या करा.
- ९) कर्मयोग म्हणजे काय ?
- १०) रामदासांची शहणपण ही संज्ञा स्पष्ट करा.
- ११) प्रेम भक्ती म्हणजे काय ?
- १२) पसायदानाची व्याख्या करा.
- १३) संत कोणाला म्हणावे ?
२. कोणत्याही दोनवर प्रत्येकी ५-६ वाक्यात (५० शब्दात) टीपा लिहा : १०
- १) वारकरी पंथ
- २) पंचाचाराचे स्वरूप व महत्त्व
- ३) धर्मगुरु आणि सद्गुरु यांतील फरक
- ४) प्रेम भक्तीची संकल्पना स्पष्ट करा.
३. खालीलपैकी कोणत्याही २ प्रश्नांची उत्तरे २५-३० वाक्यात (२०० शब्दात) लिहा. २०
- १) सद्सत्तेच्या स्वरूपाविषयी कबीरांचे विचार सविस्तर विशद करा.
- २) षट्स्थल-सिद्धांताचे स्वरूप व महत्त्व सविस्तर विशद करा.
- ३) रामदासांची आनंदवदभुवन संकल्पना सविस्तर विशद करा.
- ४) प्रेमभक्तीचे सामाजिक, आध्यात्मिक स्वरूप सविस्तर विशद करा.
४. खालीलपैकी कोणत्याही २ प्रश्नांची उत्तरे ५०-६० वाक्यात (५०० शब्दात) लिहा : ३०
- १) भक्ती चळवळीचे स्वरूप व महत्त्व याविषयी चर्चा करा.
- २) कर्मयोग, ज्ञानयोग व भक्तियोग यांचा ज्ञानेश्वरांनी साधलेल्या समन्वयाचे महत्त्व स्पष्ट करा.
- ३) एक सामान्य माणूस ते संत अशा श्रीतुकारामांच्या विकासाचे / प्रवासाचे वर्णन करा.
- ४) शीखवादाचे स्वरूप आणि त्याची तत्त्वे सांगून त्याच्या विकासातील नानकांचा सहभाग स्पष्ट करा.



S.Y. B.A. Examination, 2010
PHILOSOPHY
(General Paper – II)
Applied Ethics (Old Course) (2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Total Marks : 80

N.B.: All questions are compulsory.
*Figures to the **right** indicate **full** marks.*

1. Answer **any ten** of the following in **one-two** sentences or in **20** words : **20**
- 1) What is theocentrism ?
 - 2) Explain the meaning of the term biocentrism.
 - 3) What is Internet ?
 - 4) What is meant by prostitution ?
 - 5) Explain the meaning of the term 'Gaia'.
 - 6) List any four rights of the patient.
 - 7) What is the value of friendship ?
 - 8) Explain briefly the notion of biodiversity.
 - 9) Give any one version of notion of equality.
 - 10) List any two areas of applied ethics.
 - 11) State any two problems of medical ethics.
 - 12) On what basis the experimentation on animals is criticized ?
 - 13) State any two ethical issues that crop up while hiring employees.



2. Write short notes on **any two** of the following in **100** words : **10**

- 1) Four clauses of Hippocratic oath
- 2) Holistic land ethics
- 3) Liberalism and sexual morality
- 4) Role of press as fourth pillar of democracy.

3. Answer **any two** of the following in **200** words : **20**

- 1) Discuss the relation between violence and media.
- 2) “Ecocentrism demands widening of moral horizons” ---- Discuss.
- 3) Discuss fully the traditional views regarding rights of children and duties of parents.
- 4) Explain the major issues that confront a business in relation to its consumer.

4. Answer **any two** of the following in **500** words : **30**

- 1) Examine the issue of immorality of homo-sexuality.
- 2) What is vegetarianism ? What are the criticisms against non-vegetarianism ?
- 3) Discuss fully the duties of doctor in the context of their relationship with patients, other doctors and society.
- 4) Explain the nature of corporation and fully discuss the notion of corporate social responsibility.



मराठी रूपांतर

तत्त्वज्ञान

उपयोजित नीतिशास्त्र (जुना अभ्यासक्रम)

सूचना : सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.

उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

१. खालीलपैकी कोणत्याही दहांची एक-दोन वाक्यात अथवा २० शब्दात उत्तरे लिहा : २०
- १) ईश्वरकेंद्रवाद म्हणजे काय ?
 - २) जैवकेंद्रवाद या संज्ञेचा अर्थ स्पष्ट करा.
 - ३) इंटरनेट म्हणजे काय ?
 - ४) वेश्याव्यवसाय म्हणजे काय ?
 - ५) 'गैया' या संज्ञेचा अर्थ स्पष्ट करा.
 - ६) रुग्णाचे कोणतेही चार हक्क सांगा.
 - ७) मैत्रिचे मूल्य काय आहे ?
 - ८) जैवविविधता ही संज्ञा थोडक्यात विशद करा.
 - ९) समानतेच्या संकल्पनेचे कोणतेही एक प्रकार सांगा.
 - १०) उपयोजित नीतिशास्त्राची कोणतीही दोन क्षेत्रे सांगा.
 - ११) वैद्यकीय नीतिमिमांसेसंबंधीच्या कोणत्याही दोन समस्या सांगा.
 - १२) प्राण्यांवरिल प्रयोगांवर कोणत्या कारणांसाठी टीका केली जाते ?
 - १३) मजुरांना मजुरी देतांना निर्माण होणाऱ्या कोणत्याही दोन नैतिक समस्या सांगा.
२. खालीलपैकी कोणत्याही दोनवर १०० शब्दांत टीपा लिहा : १०
- १) हिप्पोक्रीट्सच्या शपथेतील चार कलमे
 - २) समग्र भूनीति
 - ३) उदारमतवाद आणि लैंगिक नीति
 - ४) वृत्तपत्र, लोकशाहीचा चौथा स्तंभ ही भूमिका



३. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची २०० शब्दात उत्तरे लिहा : २०
- १) प्रसार माध्यमे आणि हिंसा यांच्यातील संबंधाची चर्चा करा.
 - २) “निसर्गकेंद्रवाद आपल्या नीतीची क्षितिजे विस्तारण्याची मागणी करतो” --- चर्चा करा.
 - ३) बालकांचे हक्क आणि पालकांची कर्तव्ये याविषयीच्या पारंपारिक दृष्टिकोनांची सविस्तर चर्चा करा.
 - ४) व्यवसायातील त्याच्या ग्राहकाशी संबंधित असणाऱ्या मुख्य समस्या स्पष्ट करा.
४. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची ५०० शब्दांत उत्तरे लिहा : ३०
- १) समलैंगिकतेतील अनैतिकतेच्या मुद्द्यांचे परीक्षण करा.
 - २) शाकाहारवाद म्हणजे काय ? मांसाहारावरील टीका काय आहे ?
 - ३) रूण, सहकारी डॉक्टर्स आणि समाज यांच्या अनुषंगाने डॉक्टरची कर्तव्ये कोणती त्याबद्दल सविस्तर चर्चा करा.
 - ४) उद्योगसमुहांचे स्वरूप स्पष्ट करा आणि उद्योजकांच्या सामाजिक जबाबदाऱ्यांची संकल्पना याविषयी सविस्तर चर्चा करा.



[3801] – 693

S.Y. B.A. Examination, 2010
(Vocational Course) (Old Pattern) (2004 Pattern)
COMPUTER APPLICATIONS – III

Time : 2½ Hours

Max. Marks : 60

- N.B. : i) Attempt **any five** questions from Section I.
ii) Attempt **any five** questions from Section II.
iii) **Draw** a neat-labeled diagram **wherever** necessary.
iv) Figures to the **right** indicate **full** marks.*

SECTION – I

1. What were the problems associated with file system in the past ? **6**
2. Explain in brief the following with syntax and example : **6**
 - a) Alter table
 - b) Create table
3. What is E-R Model ? Explain in brief key elements of E-R Model. **6**
4. Explain the following functions : **6**
 - a) MIN()
 - b) AVG().
5. Explain in brief the following : **6**
 - a) DDL
 - b) DML.
6. Explain the following with examples : **6**
 - a) Like clause
 - b) In operator.
7. Explain in brief Network database model. **6**

P.T.O.



SECTION – II

1. What are the different arithmetic operations possible on pointers ? Explain with example. **6**
2. Explain the following terms : **6**
 - a) Inheritance
 - b) Data Abstraction.
3. What is meant by array of structures ? **6**
4. Explain in brief the following terms with syntax and example : **6**
 - a) For
 - b) Do.. While.
5. What are the different types of Operators available in C++ ? **6**
6. What are arrays ? Explain the declaration, initialization and use of a single dimensional array with an appropriate example. **6**
7. Write a 'C' program to accept 10 numbers using an array and display the min number. **6**



[3801] – 700-G

S.Y.B.A. Examination, 2010
ADVERTISING, SALES PROMOTION AND SALES MANAGEMENT
(Paper – IV) (Vocational)
(Personal Selling and Salesmanship)
(2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 60

N.B. : 1) All questions are compulsory.
2) All questions carry equal marks.

1. Write a detailed note on selling as a career.

OR

What do you mean by personal selling ? Explain the features and scope of personal selling.

2. Explain in detail the different types of customers.

OR

Explain the types of salespersons.

3. Write a detailed note on buying motives.

OR

Narrate various reports and documents prepared by salespersons.

4. Write short notes (**any three**) :

- 1) Methods of approach
- 2) Methods of handling objections
- 3) Limitations of personal selling
- 4) Presentation and demonstration
- 5) AIDA technique.



[3801] – 636

S.Y.B.A. Examination, 2010
HISTORY (General Paper – II)
History of Modern World (1750 – 1950)
(2004 Pattern) (Old Course)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer the following questions in **20** words **each**. (**any ten**) : **20**
- 1) Define the term ‘ Mercantilism’.
 - 2) Who was Lafayette ?
 - 3) Name any two thinkers who inspired French Revolution.
 - 4) State the names of four conferences of the concert of Europe.
 - 5) Name the authors of following works.
 - i) Caddid :
 - ii) The Wealth of Nations :
 - 6) Define the term ‘ Imperialism’.
 - 7) To whom called ‘Attaturk’ and why ?
 - 8) Define the term ‘socialism’.
 - 9) Write any two objectives of ‘Paris Peace Conference’ (1919).
 - 10) What is the name of Hitler’s autobiography ?
 - 11) State the main cause of ‘Great Depression’ of 1929.
 - 12) What is ‘De-colonization’ ?
 - 13) What is meant by ‘Mandatory system’ ?

P.T.O.



2. Answer the following questions in **50** words **each. (any two)** : **10**
- 1) State the main principles of 'American Declaration of Independence', 1776.
 - 2) Write a short note about 'Young Italy'.
 - 3) State the importance of Chartist Movement.
 - 4) Explain the concept 'Utopian Socialism'.
3. Answer the following questions in **150** words **each. (any two)** : **20**
- 1) Evolute the impact of the 'Age of Revolution' on the world.
 - 2) Examine the role played by Bismarck in the unification of Germany.
 - 3) Describe the contribution of Lenin during Russian Revolution.
 - 4) Analyse the consequences of the World War II.
4. Answer the following questions in **300** words **each. (any two)** : **30**
- 1) Write the _____ consequences of Industrial Revolution.
 - 2) Discuss the factors responsible for the rise of Indian Nationalism.
 - 3) Describe the causes of Bolshevik Revolution, 1917.
 - 4) Explain the causes of the World War I.

मराठी रूपांतर

सूचना : i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

1. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **20** शब्दात लिहा (कोणतेही दहा). **20**
- 1) 'व्यापारवाद' ही संज्ञा स्पष्ट करा.
 - 2) लाफायते कोण होता ?



- 3) फ्रेंच राज्य क्रांतीला चालणा देणाऱ्या कोणत्याही दोन विचारवंतांची नावे सांगा.
- 4) संयुक्त युरोपच्या चार परिषदांची नावे सांगा.
- 5) खालील ग्रंथाच्या लेखकांची नावे सांग.
 - i) Caddid (कॅडिड) :
 - ii) The Wealth of Nations (द वेल्थ ऑफ नेशन्स) :
- 6) 'साम्राज्यवाद' ही संज्ञा स्पष्ट करा.
- 7) अतःतुर्क कोणास व का म्हणतात ?
- 8) 'समाजवाद' ही संकल्पणा स्पष्ट करा.
- 9) पॅरिस शांतता परिषदेची (1919) कोणतीही दोन उद्दिष्टे लिहा.
- 10) हिटलरच्या आत्मचरित्राचे नाव काय आहे ?
- 11) 1929 च्या जागतिक मंदीचे मुख्य कारण सांगा.
- 12) 'निर्वसाहतीकरण' म्हणजे काय ?
- 13) 'विश्वस्त पद्धती' म्हणजे काय ?

2. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी 50 शब्दात उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) :

10

- 1) अमेरिकन स्वातंत्र्याच्या जाहीरनाम्याची (1776) मुख्य तत्व सांगा.
- 2) 'यंग इटली' विषयी संक्षिप्त टिप लिहा.
- 3) चार्टिस्ट चळवळीचे महत्त्व सांगा.
- 4) 'स्वप्नाळू समाजवाद' ही संकल्पणा स्पष्ट करा.



3. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी **150** शब्दांत उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) : **20**
- 1) क्रांतीयुगाच्या जगावरील प्रभावाचे मुल्यमापन करा.
 - 2) जर्मनीच्या एकीकरणात बिस्मार्क ने बजावलेल्या भूमिकेचे परिक्षण करा.
 - 3) रशियन राज्यक्रांतीतील लेनिनच्या कामगिरीचे वर्णन करा.
 - 4) दुसऱ्या महायुद्धाच्या परिणामांचे विश्लेशन करा.
4. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी **300** शब्दात उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) : **30**
- 1) औद्योगिक क्रांतीचे _____ परिणाम लिहा.
 - 2) भारतातील राष्ट्रवादाच्या उदयास कारणीभूत ठरलेल्या घटकांची चर्चा करा.
 - 3) बोल्शेव्हीक क्रांतीच्या कारणांचे विश्लेशन करा (1917).
 - 4) पहिल्या महायुद्धाची कारणे स्पष्ट करा.



[3810] – 301

M.S.W. (Semester – III) Examination, 2010

SOCIAL WORK

G.IX : Community Health, Mental Health and Environmental Hygiene

(2008 Pattern)

(Compulsory)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: 1) *All questions are compulsory.*
2) *Figures in the bracket indicate marks.*

I. Answer **any one** out of **two** in **500** words. **(20)**

- 1) Differentiate between individual and community health and explain the different indicators of individual and community health.
- 2) Explain the concept and importance of preventive medicine and discuss various approaches of prevention.

II. Answer **any one** out of **two** in **500** words : **(20)**

- 1) Write in detail on public health programmes in India.
- 2) Explain the definition of health given by WHO and discuss various factors affecting health.

III. Answer **any two** out of **four** in **250** words **each** : **(20)**

- 1) State the causes, symptoms treatment and prevention of tuberculosis and leprosy and explain social factors responsible for the same.
- 2) Write an essay on “water and environmental sanitation”.
- 3) Highlight on sexually transmitted diseases and explain importance of sex education.
- 4) Write short note on **any two** of the following :
 - i) Malnutrition
 - ii) Anemia
 - iii) Vitamin A and vitamin D deficiency diseases
 - iv) Concept of health.

P.T.O.



IV. Answer **any four** out of **six** in **100** words **each** : (20)

- i) Health Education
- ii) Concept of disease
- iii) Reproductive and child health
- iv) Functions of social worker in community health programme
- v) Tetanus
- vi) Family Welfare Programme

मराठी रूपांतर

- सूचना :** १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक.
२) कंसातील अंक गुण दर्शवितात.

१. खालीलपैकी कोणत्याही एकाचे उत्तर ५०० शब्दांत लिहा : (२०)
 - १) व्यक्तीच्या व समुदायाच्या आरोग्या मधील फरक स्पष्ट करा आणि व्यक्ती आणि समुदायाच्या आरोग्याचे विविध दर्शक (indicators) स्पष्ट करा.
 - २) प्रतिबंधात्मक वैद्यकशास्त्राची संकल्पना आणि महत्त्व स्पष्ट करा आणि प्रतिबंधाचे विविध मार्ग यावर चर्चा करा.
२. खालीलपैकी कोणत्याही एकाचे उत्तर ५०० शब्दांत लिहा : (२०)
 - १) भारतातील सार्वजनिक आरोग्य कार्यक्रम यावर सविस्तर लिहा.
 - २) जागतिक आरोग्य संघटनेची आरोग्याची व्याख्या स्पष्ट करून आरोग्यावर परिणाम करणाऱ्या घटकांची चर्चा करा.
३. खालीलपैकी कोणत्याही दोनांचे उत्तरे प्रत्येकी २५० शब्दांत लिहा : (२०)
 - १) क्षयरोग आणि कुष्ठरोग यांची कारणे, लक्षणे, उपचार आणि प्रतिबंध स्पष्ट करून त्यांना जबाबदार असणारे सामाजिक घटक विशद करा.
 - २) “पाणी आणि पर्यावरण (परिसर) स्वच्छता” यावर निबंध लिहा.



- ३) लैंगिक संबंधानून पसरणारे आजार यावर प्रकाश टाका आणि लैंगिक शिक्षणाचे महत्व विशद करा.
- ४) खालीलपैकी कोणत्याही दोनवर टिपा लिहा :
- अ) कुपोशन
ब) रक्ताक्षय (Anemia)
क) जीवन सत्व अ आणि ड यांच्या कमतरते मुळे होणारे आजार
ड) आरोग्याची संकल्पना.
४. खालीलपैकी कोणत्याही चारांची उत्तरे प्रत्येकी १०० शब्दांत लिहा : (२०)
- १) आरोग्य शिक्षण
२) रोगाची संकल्पना
३) प्रजनन आणि बाल आरोग्य
४) समुदाय आरोग्य कार्यक्रमातील समाज कार्यकर्त्यांची भूमिका
५) धनुर्वात
६) कुटुंब कल्याण कार्यक्रम.
-



[3801] – 605

S.Y.B.A. Examination, 2010
FRENCH (General)
(2004 Pattern) (Old)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Q.1. Répondez aux questions. (10 lignes environ) (4 au choix.) (12)

- a) Quels sont les problèmes rencontrés par des immigrés dans leur pays d'adoption ?
- b) En général, quelle est l'attitude des hommes vers une femme-patronne?
- c) Quelle est l'invention la plus frappante du vingtième siècle ? Comment a-t-elle changé la vie des gens ?
- d) A quoi servent les robots ? Peuvent-ils remplacer les hommes ?
- e) Comparez les avantages et les désavantages de la vie moderne.
- f) Analysez l'importance des fêtes dans la société ?
- g) Citez trois superstitions qu'il faut rejeter. Justifiez votre réponse.

Q.2.A. Traduisez en anglais. (8)

Tous les deux ans, une étude. Francoscopie, dessine un portrait de la France et des Français. Aujourd'hui, les Français adultes mesurent en moyenne 1,73 m. et les Françaises 1,62 m. Entre 1980 et 1991 les hommes ont grandi d'environ 1,5 cm. Et les femmes d'un centimètre. Ils ont grossi aussi. Les hommes pèsent, en moyenne 73,7 kg et les femmes 60,7 kg. De plus, ils grossissent en vieillissant. D'ailleurs, en général, les Français se préoccupent davantage de leur apparence. Ils se portent de mieux en mieux. Un Français sur deux estime qu'il est en bonne santé. Ils vivent plus longtemps. Il y a un siècle, les hommes vivaient 45,9 ans et les femmes 49,7 ans. Aujourd'hui, les hommes vivent en moyenne 74,9 ans et les femmes 82,3 ans.

Q.2.B. Traduisez en français. (6)

My friend and his wife let their little boy open all his gifts at once on Christmas morning and were frustrated that the day's excitement was over in ten minutes. So the next year they decided to hold the big present back until after lunch. They bought him a bike, but couldn't find a way to wrap it, so they just tied a balloon to the bicycle. Christmas Day arrived, after lunch the mother said, "Look what else Santa has brought you," and my friend wheeled the bike in. "Yeah," shouted the boy. "A balloon!"

P.T.O.



Q.3. Compréhension.

(8)

Pourquoi une fête des femmes ?

La journée internationale de la femme est célébrée chaque 8 mars pour rappeler que les femmes n'ont pas toujours eu les mêmes droits que les hommes mais aussi pour réfléchir sur leurs conditions de vie souvent encore inacceptable.

Cette journée internationale a été officialisée par les Nations Unies en 1977. Mais l'idée a été proposée dès 1910 par l'Allemande Clara Zetkin afin de faire

connaître les luttes que les femmes menaient partout dans le monde pour obtenir les mêmes droits que les hommes.

Mais il reste encore beaucoup d'inégalités dans la vie de tous les jours. Les femmes et les hommes n'ont pas accès aux mêmes métiers et n'ont pas de salaire équivalent à ceux des hommes alors qu'elles ont les mêmes responsabilités.

Questions : (4)

- a) Quel est l'objectif principal de fêter la journée internationale de la femme ?
- b) Quelles différences y a-t-il entre les hommes et les femmes dans le domaine du travail ?

Dites 'vrai' ou 'faux'. (4)

- i) La journée internationale de la femme est célébrée chaque 8 mars.
- ii) La journée internationale de la femme est célébrée depuis 1910.
- iii) Il n'y a pas d'inégalités entre les hommes et les femmes.
- iv) Les femmes n'ont pas accès aux mêmes métiers.

Q.4. Traitez UN des sujets ci-dessous.

(6)

- a) Vous venez de passer des vacances mémorables. Écrivez une lettre à un(e) ami(e).

OU

- b) Votre grand-mère se plaint que la génération présente a perdu le sens de la fête. Vous lui expliquez votre point de vue. Écrivez la conversation.

Q.5. A. Mettez les verbes au subjonctif ou à l'indicatif. (4)

- i) Je suis certain que nos amis (arriver) en retard.
- ii) Mon père souhaite que je (faire) mes études supérieures en France.
- iii) Il faut que tu (être) prêt avant midi.
- iv) Je regrette que il (avoir) des ennuis au travail.



Q.5.B. Complétez avec le pronom qui convient. (4)

- i) Tu as montré les photos à Sylvie? Bien sûr, je _____ ai montré les photos.
- ii) Etes-vous jamais allés au Canada? Nous _____ sommes allés il y trois ans.
- iii) Il a discuté ses problèmes avec ses amis, et puis il _____ a parlé avec son directeur.
- iv) C'est un acteur célèbre ? Oui, c'est un acteur _____ les films sont appréciés dans le monde entier.

Q.5.C. Choisissez les sens équivalent. (4)

- i) un désastre (spectacle/catastrophe/incident)
- ii) un robot (machine/automobile/ outil)
- iii) épouser (appeler/marier/aimer)
- iv) la peur (prudence/patience/crainte)

Q.5.D. Voici quelques réponses. Formulez les questions.(4)

- i) 70% des Français font du sport.
- ii) Il y a 40,000 sorciers en France.
- iii) La Tour Eiffel attire le plus grand nombre de visiteurs

iv) Les Français sont amateurs du fromage.

Q.5.E. Racontez le récit au passé. Utilisez le passé composé, le plus-que-parfait ou l'imparfait, selon le cas.(4)

Quand nous (être) petits, nous (aller) souvent passer les vacances à la campagne, chez mes grands-parents. Un jour, nous (visiter) une ferme à côté. Le fermier (acheter) un beau cheval et il (vouloir) nous le montrer. Nous (entrer) dans l'écurie pour le voir, soudain, l'animal (se sauver), parce qu'on (oublier de bien fermer la porte.

Q.5.F. Formez des noms avec les verbes ci-dessous. (4)

- i) apprendre ii) répéter iii) exagérer iv) accoucher

Q.5.G. Complétez avec les pronoms relatifs qui conviennent. (que, qui, dont, où) (4)

- i) Le livre _____ tu m'as donné est intéressant.
- ii) Connais-tu la personne _____ est en face de nous ?
- iii) Voici la ville _____ je suis né.
- iv) Je connais bien l'endroit _____ tu parles.



Q.5.H. Dites si les phrases ci-dessous expriment la crainte, un souhait, une demande polie. (4)

- i) Pourriez-vous me passer le sucre, s'il vous plaît.
- ii) A ta place, je ne lui dirai rien.
- iii) Elle a bien fermé la porte de peur que les voleurs n'entrent dans la maison.
- iv) Je veux que mon frère apprenne l'espagnol.

Q.5.I. Mettez à la forme passive. (4)

- i) Le ministre va inaugurer le nouveau pont.
- ii) La police a attrapé les voleurs.
- iii) Le directeur interviewera les candidats.
- iv) On va construire un immeuble moderne à la place de cette vieille maison.

Q.5.J. Complétez avec les verbes/expressions qui expriment la peur, la certitude, la satisfaction, le regret. (4)

- i) Je _____ qu'il ne manque son avion.
 - ii) _____, je ne peux pas assister à votre mariage.
 - iii) Je suis _____ de le voir.
 - iv) Je suis _____ qu'elles viendront.
-



[3801] – 649

S.Y.B.A. Examination, 2010
PUBLIC ADMINISTRATION
Special Paper – II
Maharashtra Administration
(Old Course) 2004 Pattern

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

N.B. : 1) All questions are compulsory.
2) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer **any ten** questions (**20** words each) **20**
- 1) Mention the geographical regions of Maharashtra.
 - 2) State two names of co-operative Bank.
 - 3) Write the sources of Municipal Council.
 - 4) Explain two functions of Public Account Committee.
 - 5) State two objective of Dairy co-operative movement.
 - 6) Mention two organisation of Directorate of Tourism.
 - 7) State the qualification of Governor.
 - 8) What are the main problems of Maharashtra State Electricity Board ?
 - 9) Write two features of Maharashtra economy.
 - 10) State the objective of credit co-operative society.
 - 11) When was Samyukta Maharashtra Samiti Formed ?
 - 12) State any two obligation functions of Contonment Board.
 - 13) Whom is the CEO accountable to ?

P.T.O.



2. Answer **any two** questions (**50** words each) **10**
- 1) State the features of Council of Ministry.
 - 2) Explain the role of the co-operative movement in Maharashtra.
 - 3) State the factors responsible for the rise of Maharashtra state.
 - 4) Explain the powers and functions of Legislation Council.
3. Answer **any two** questions (**150** words each) **20**
- 1) Evaluate the problems of sugar industry.
 - 2) Explain the functions of Municipal Commissioner.
 - 3) State the structure and functions of Maharashtra Public Service Commission.
 - 4) Describe the structure and functions of Estimate Committee.
4. Answer **any two** questions (**300** words each) **30**
- 1) Explain the powers of the Governor.
 - 2) State the Geographical and economical impact of the policies on social life in Maharashtra.
 - 3) Explain the role of Chief Ministers in Maharashtra Administration.
 - 4) Write an essay on Maharashtra Road Transport corporation.

मराठी रूपांतर

सूचना : १) सर्वप्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
२) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.

1. कोणतेही दहा प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी २० शब्दां पर्यंत) **20**
- 1) महाराष्ट्राचे भौगोलिक विभाग नमुद करा.
 - 2) कोणत्याही दोन सहकारी बँकाची नावे सांगा.
 - 3) नगरपरिषदेच्या उत्पन्नाची साधने लिहा.
 - 4) लोक लेखा समितीची दोन कामे स्पष्ट करा.



- 5) दूध सहकारी चळवळीचे दोन उद्दिष्ट्ये सांगा.
 - 6) पर्यटन संचालनालयाच्या दोन संघटना नमुद करा.
 - 7) राज्यपालपदाची पात्रता सांगा.
 - 8) महाराष्ट्र राज्य विद्युत मंडळाच्या मुख्य समस्या कोणत्या ?
 - 9) महाराष्ट्राच्या अर्थव्यवस्थेची दोन वैशिष्ट्ये लिहा.
 - 10) सहकारी पतपेठीचे उद्दिष्ट्ये सांगा.
 - 11) संयुक्त महाराष्ट्र समितीची स्थापना केव्हा झाली ?
 - 12) छावणी बोर्डाची दोन आवश्यक कामे सांगा.
 - 13) मुख्य कार्याधिकारी (CEO) कोणाला जबाबदार असतो.
2. कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी ५० शब्दापर्यंत) 10
- 1) मंत्रिमंडळ पद्धतीची वैशिष्ट्ये सांगा.
 - 2) महाराष्ट्रातील सहकारी चळवळीची भूमिका स्पष्ट करा.
 - 3) महाराष्ट्र राज्याच्या उदयाल कारणीभूत असणारे घटक सांगा.
 - 4) विधान परिषदेचे अकार व कामे स्पष्ट करा.
3. कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी १५० शब्दापर्यंत) 20
- 1) महाराष्ट्रातील साखर उद्योगांसमोरील समस्यांचे मुख्य मापन करा.
 - 2) महानगरपालिका आयुक्तांची कामे स्पष्ट करा.
 - 3) महाराष्ट्र लोकसेवा आयोगाची रचना व कामे सांगा.
 - 4) अंदाज समितीची रचना व कामे वर्णन करा.
4. कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा (प्रत्येकी ३०० शब्दापर्यंत) 30
- 1) राज्यपालाचे अधिकार स्पष्ट करा.
 - 2) महाराष्ट्राच्या सामाजिक जीवनावर भौगोलिक व आर्थिक परिस्थितीचा झालेला प्रभाव सांगा.
 - 3) महाराष्ट्राच्या प्रशासनात मुख्यमंत्र्याची भूमिका स्पष्ट करा.
 - 4) महाराष्ट्र राज्य परिवहन महामंडळावर निबंध लिहा.



[3801] – 655

S.Y. B.A. Examination, 2010
HISTORY OF CIVILIZATION (1453 – 1815)
General Paper – II
(2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) *All questions are compulsory.*

ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer the following questions in **20** words **each (any ten)** : **20**
- 1) Write two causes for the Renaissance.
 - 2) State two causes of the Reformation.
 - 3) Write the work of Zwingly about Reformation.
 - 4) Explain the concept of 'Counter Reformation'.
 - 5) Write two effects of colonialism in the 16th century.
 - 6) State the work of Portuguese king Henry in geographical discoveries.
 - 7) Write any two causes of the rise of Grand Monarchy.
 - 8) State the social reforms of Peter the Great of Russia.
 - 9) Why was Africa known as 'Dark Continent' ?
 - 10) State two name of thinkers responsible for the American war of independence.
 - 11) Write two consequences of the French Revolution.
 - 12) State two economic reforms of Napoleon Bonaparte.
 - 13) Who is known as 'Father of Modern Chemistry' ?

P.T.O.



2. Answer the following questions in **50** words **each (any two)** : **10**
- 1) Write about the law of Gravitation by Newton.
 - 2) What do you know about John Huss ?
 - 3) State the social reform of Peter the Great of Russia.
 - 4) Write the thoughts of Roussaue.
3. Answer the following questions in **150** words **each (any two)** : **20**
- 1) Write the consequences of the Religious Reformation Movement.
 - 2) Discuss the geographical discoveries.
 - 3) Evaluate Akbar as a 'Great ruler'.
 - 4) Review the progress of science during the 18th century.
4. Answer the following questions in **300** words **each (any two)** : **30**
- 1) Write the progress in the field of science during the Renaissance period.
 - 2) Explain the contribution of Martin Luther to Reformation.
 - 3) Discuss the work of XIV Louis.
 - 4) Examine the socio-economic and intellectual background of French Revolution.

मराठी रूपांतर

सूचना : i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.

ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

१. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी २० शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : **20**
- १) विद्येचे पुनरुज्जीवन घडून येण्याची दोन कारणे लिहा.
 - २) धर्मसुधारणा चळवळीची दोन कारणे सांगा.



- ३) इविंगलीचे धर्मसुधारणाविषयक कार्य लिहा.
- ४) 'प्रतिधर्मसुधारणा चळवळ' ही संकल्पना स्पष्ट करा.
- ५) १६ व्या शतकातील वसाहतवादाचे दोन परिणाम लिहा.
- ६) भौगोलिक शोधांमधील पोर्तुगालचा राजा हेन्रीचे कार्य सांगा.
- ७) अनियंत्रित राजेशाहीच्या उदयाची दोन कारणे लिहा.
- ८) रशियाच्या पीटर-द-ग्रेटच्या सामाजिक सुधारणा सांगा.
- ९) आफ्रीकेला अज्ञात खंड म्हणून का ओळखले जाते ?
- १०) अमेरिकन स्वातंत्र्ययुद्धास कारणीभूत ठरलेल्या दोन विचारवंताची नावे सांगा.
- ११) फ्रेंच राज्यक्रांतीचे दोन परिणाम लिहा.
- १२) नेपोलियन बोनापार्टच्या दोन आर्थिक सुधारणा सांगा.
- १३) 'आधुनिक रसायनशास्त्राचा जनक' म्हणून कोणास ओळखले जाते ?

२. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी ५० शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

10

- १) न्यूटनच्या गुरुत्वाकर्षण सिद्धांताविषयी लिहा.
- २) जॉन हसविषयी तुम्हास काय माहिती आहे ?
- ३) रशियाच्या पीटर-द-ग्रेटच्या सामाजिक सुधारणा सांगा.
- ४) रूसोचे विचार लिहा.



३. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी १५० शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : 20
- १) धर्मसुधारणा चळवळीचे परिणाम लिहा.
 - २) भौगोलिक शोधांची चर्चा करा.
 - ३) महान शासक या नात्याने अकबराचे मूल्यमापन करा.
 - ४) १८ व्या शतकातील विज्ञानाच्या प्रगतीचा आढावा घ्या.
४. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी ३०० शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : 30
- १) प्रबोधनकाळात विज्ञानाच्या क्षेत्रात झालेली प्रगती सांगा.
 - २) धर्मसुधारणा चळवळीत मार्टिन ल्युथरचे योगदान स्पष्ट करा.
 - ३) फ्रान्सच्या १४ व्या लुईच्या कार्याची चर्चा करा.
 - ४) फ्रेंच राज्यक्रांतीच्या सामाजिक-आर्थिक आणि बौद्धिक पार्श्वभूमीचे परीक्षण करा.



[3801] – 677

S.Y. B.A. Examination, 2010
SOCIOLOGY (General – 2)
Group – A : Population and Society
Or
Group – B : Social Welfare and Social Legislation
(2004 Pattern) (Old Syllabus)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

- N.B. : i) Attempt **Group A** or **Group B**.*
*ii) **All** questions are **compulsory**.*
*iii) Figures to the **right** indicate **full** marks.*

Group – A

1. Answer **any ten** of the following in maximum **20** words each. **20**
- 1) What is Population Transition ?
 - 2) State the meaning of Child Mortality.
 - 3) Write any two pull factors of Migration.
 - 4) What is Economic development ?
 - 5) What is surplus population ?
 - 6) Give the meaning of Fertility.
 - 7) State the meaning of Antinatalist policy.
 - 8) What is Family Welfare Programme ?
 - 9) Write any two consequences of Migration.
 - 10) State any two problems caused by Slums.
 - 11) Write any two objectives of population Education.
 - 12) What is AIDS ?
 - 13) Write the meaning of Pronatalist Policy.

P.T.O.



2. Write notes on **any two** of the following in maximum **50** words each : **10**
- 1) Neo-Malthusianism.
 - 2) Marxist view on population.
 - 3) Family Planning Programme.
 - 4) Economic Development and Migration.
3. Answer **any two** of the following in maximum **150** words each. **20**
- 1) State the meaning of Demography and Elaborate the importance of Demography.
 - 2) Explain the factors affecting fertility.
 - 3) Describe the success and Failure of Family Planning Programme.
 - 4) Elaborate the ill effects of population growth on Economic Development.
4. Answer **any two** of the following in maximum **300** words each. **30**
- 1) State the meaning of Migration and Elaborate the types of Migration.
 - 2) What is Census ? Discuss the characteristics of census.
 - 3) Give meaning of Population Policy and take a brief review of Population Policy after Independence.
 - 4) Explain the concept of Population Education. Elaborate the importance of Population Education.

मराठी रूपांतर

सूचना : १) गट 'A' किंवा गट 'B' सोडवा.

२) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

३) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

1. खालीलपैकी कोणत्याही **दहांची** प्रत्येकी कमाल २० शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा. **20**
- 1) लोकसंख्या संक्रमण म्हणजे काय ?
 - 2) अर्भक मर्त्यतेचा अर्थ लिहा.
 - 3) स्थलांतराचे कोणतेही दोन आकर्ष घटक सांगा.
 - 4) आर्थिक विकास म्हणजे काय ?
 - 5) अतिरिक्त लोकसंख्या म्हणजे काय ?



- 6) जननाचा अर्थ द्या.
 - 7) जनननियंत्रक लोकसंख्याधोरणाचा अर्थ सांगा.
 - 8) कुटुंब कल्याण कार्यक्रम म्हणजे काय ?
 - 9) स्थलांतराचे कोणतेही दोन परिणाम लिहा.
 - 10) गलिच्छ वस्तीमूळे उद्भवणाऱ्या कोणत्याही दोन समस्या द्या.
 - 11) लोकसंख्या शिक्षणाची कोणतीही दोन उद्दिष्टे लिहा.
 - 12) AIDS एडस् म्हणजे काय ?
 - 13) जननप्रोत्साही धोरणाचा अर्थ द्या.
2. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर प्रत्येकी कमाल 50 शब्दांपर्यंत टिपा लिहा. 10
- 1) नवमाल्थसवाद.
 - 2) लोकसंख्ये विषयीचा मार्क्सवादी दृष्टीकोन.
 - 3) कुटुंबनियोजन कार्यक्रम.
 - 4) आर्थिक विकास आणि स्थलांतर.
3. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर प्रत्येकी कमाल 150 शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा. 20
- 1) लोकसंख्याशास्त्राचा अर्थ सांगा व लोकसंख्याशास्त्राच्या महत्वाचे विवेचन करा.
 - 2) जननास प्रभावित करणारे घटक स्पष्ट करा.
 - 3) कुटुंबनियोजन कार्यक्रमाच्या यशापयशाचे वर्णन करा.
 - 4) लोकसंख्यावाढीमुळे आर्थिक विकासावर होणाऱ्या प्रतिकूल परिणामांचे विवेचन करा.
4. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर प्रत्येकी कमाल 300 शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा. 30
- 1) स्थलांतराचा अर्थ द्या व स्थलांतराच्या विविध प्रकारांचे विवेचन करा.
 - 2) जनगणना म्हणजे काय ? जनगणनेच्या वैशिष्ट्यांची चर्चा करा.
 - 3) लोकसंख्या धोरणाचा अर्थ लिहा आणि स्वातंत्र्योत्तर काळातील लोकसंख्या धोरणाचा थोडक्यात आढावा घ्या.
 - 4) लोकसंख्या शिक्षणाची संकल्पना स्पष्ट करा. लोकसंख्या शिक्षणाचे महत्व विशद करा.
-



SOCIOLOGY (General – 2)
Group – B : Social Welfare and Social Legislation
(2004 Pattern) (Old Syllabus)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

1. Answer **any ten** of the following in maximum **20** words each. **20**
- 1) Define Social Welfare State.
 - 2) Define Social Security.
 - 3) State the meaning of Privatization.
 - 4) What is charity ?
 - 5) Define Dowry.
 - 6) Give the meaning of Child labour.
 - 7) Write the main objective of Group Insurance Scheme.
 - 8) What is V.R.S. ?
 - 9) Give the meaning of Untouchability.
 - 10) Define Liberalization.
 - 11) Write the main objective of Indira Awas Yojna.
 - 12) Give the meaning of Female Foeticide.
 - 13) Write the main objective of Savitribai Phule Palak Yojna.
2. Write notes on **any two** of the following in maximum **50** words each. **10**
- 1) Need of vocational guidances to Indian Youth.
 - 2) Any two causes of trafficking of women.
 - 3) Fundamental Duties of Indian Citizen.
 - 4) Any two features of sustainable development.



3. Answer **any two** of the following in maximum **150** words each. **20**

- 1) Explain the Employment Guarantee Scheme with reference to unorganized labour in India.
- 2) Describe the Directive Principles of State Policy.
- 3) Illustrate the need for welfare of scheduled caste in India.
- 4) Discuss the functions of Central Social Welfare Board.

4. Answer **any two** of the following in maximum **300** words each. **30**

- 1) Evaluate the role of women representatives in Panchayat in India.
- 2) Explain the historical background of Social Welfare in India.
- 3) Discuss the various problems before the Aged.
- 4) Describe the various welfare models.

मराठी रूपांतरण

सूचना : १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

२) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

1. खालीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी कमाल **20** शब्दांपर्यंत लिहा. **20**

- 1) कल्याणकारी राज्याची व्याख्या करा.
- 2) सामाजिक सुरक्षिततेची व्याख्या करा.
- 3) खाजगीकरणाचा अर्थ सांगा.
- 4) दान म्हणजे काय ?
- 5) हुंड्याची व्याख्या करा.
- 6) बालकामगारा चा अर्थ लिहा.
- 7) समुह विमा योजनेचे मुख्य उद्दिष्ट्य लिहा.
- 8) स्वेच्छा निवृत्ती योजना म्हणजे काय ?



- 9) अस्पृश्यतेचा अर्थ लिहा.
- 10) उदारीकरणाची व्याख्या लिहा.
- 11) इंदिरा आवास योजनेचे मुख्य उद्दिष्ट्य लिहा.
- 12) स्त्री भ्रूणहत्या चा अर्थ लिहा.
- 13) सावीत्रीबाई फुले पालक योजनेचे मुख्य उद्दिष्ट्य लिहा.
2. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर प्रत्येकी 50 शब्दांपर्यंत टीपा लिहा. 10
- 1) भारतातील युवकांना व्यवसाय मार्गदर्शनाची गरज.
- 2) भारतातील स्त्रियांच्या विक्रयाची कोणतीही दोन कारणे.
- 3) भारतीय नागरीकाची मूलभूत कर्तव्ये.
- 4) शाश्वत विकासाची कोणतीही दोन वैशिष्ट्ये.
3. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर प्रत्येकी 150 शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा. 20
- 1) भारतातील असंगठीत क्षेत्रातील कामगारांच्या दृष्टीकोनातुन रोजगार हमी योजना स्पष्ट करा.
- 2) राज्यधोरणाची मार्गदर्शक तत्वे विशद करा.
- 3) भारतातील अनुसूचित जातींच्या कल्याणाची आवश्यकता स्पष्ट करा.
- 4) केंद्रीय समाज कल्याण मंडलाची कार्याची चर्चा करा.
4. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर प्रत्येकी 300 शब्दांपर्यंत उत्तरे लिहा. 30
- 1) भारतातील पंचायतीमधील महिला सभासदांच्या कार्याचे मुल्यमापन करा.
- 2) भारतातील सामाजिक कल्याणाची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी स्पष्ट करा.
- 3) वृद्धांच्या विविध समस्यांची चर्चा करा.
- 4) विविध समाज कल्याण प्रतिमाने विशद करा.



[3801] – 700-A

S.Y. B.A. Examination, 2010
(Vocational Course)
COMPUTER APPLICATIONS – IV
(Old Pattern) (2004 Pattern)

Time : 2 1/2 Hours

Max. Marks : 60

- N.B.:*
- i) Attempt **any five** questions from Section – I.*
 - ii) Attempt **any five** questions from Section – II.*
 - iii) Draw a **neat** labeled diagrams **wherever** necessary.*
 - iv) Figures to the **right** indicate **full** marks.*

SECTION – I

1. Write a note on Menu Builder. 6
2. Explain data reports in brief. 6
3. Explain following : 6
 - a) Property Window
 - b) Project Explorer.
4. Write short note on string functions in VB. 6
5. Explain briefly the following statement with suitable example and syntax. 6

do loop
Fornext
6. Differentiate input box and message box. 6

P.T.O.



7. What will be the output of the following ? 6
- a) Private Sub Command _ click ()
Dim I, j As Integer
Dim num(1 to 2, 1 to 2) As integer
For I = 1 to 2
For j = 1 to 2
num (I, j) = InputBox (“Enter Value”)
Next j
Next I
For I = 1 to 2
For j = 1 to 2
Print num(I, j)
Next j
Next I
End Sub

SECTION – II

1. Write short note on normalization. 6
2. Explain System Development Life Cycle. (SDLC) 6
3. Explain waterfall model with diagram. 6
4. What is decision tree ? Explain decision tree with suitable example. 6
5. State and explain all roles of system analyst. 6
6. Explain the following : 6
- a) Fact Gathering Technique b) Feasibility study
7. Draw Context Level Data Flow Diagram for Payroll in which employee, organization and bank are entities. 6



[3801] – 280

S.Y. B.A. Examination, 2010
STATISTICS (Special – I) (New Course)
Mathematical Statistics – I

Time: 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B. :** i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*
iii) *Symbols and abbreviations have usual meanings.*
iv) *Use of calculator and statistical table is allowed.*
v) *Graph paper will be provided on request.*

1. Attempt **any two** of the following : (2×5=10)

a) If a X is continuous random variable (r.v.) with p.d.f. :

$$f(x) = 3(1-x)^2 ; 0 < x < 1 \\ = 0 ; \text{otherwise}$$

Find the p.d.f. of $Y = -\log(1-x)$.

b) Derive the expression of mode of $F(n_1, n_2)$ and show that it is always less than unity.

c) A continuous r.v. X has m.g.f. :

$$M_x(t) = e^{3t+8t^2}, \text{ Find } P(-1 \leq X \leq 9).$$

d) State the interrelations between χ^2 , t , F and normal distributions.

2. Attempt **any four** of the following : (4×5=20)

a) State and prove lack of memory property of exponential distribution with parameter α .

b) If X_1, X_2, X_3 are i.i.d. $N(0, 1)$ variates and $Y = 4X_2 / \sqrt{X_1^2 + X_2^2}$, find k such that $P(Y \leq k) = 0.995$.

P.T.O.



- c) If $X \rightarrow N(0, 1)$ then show that $Y = X^2$ follows chi-square distribution with one degrees of freedom.
- d) Let (X, Y) be a continuous r.v. with joint p.d.f. :

$$f(x, y) = e^{-(x+y)} ; x > 0, y > 0$$

$$= 0 ; \text{otherwise}$$

Find the conditional distribution of X given $Y = y$.

- e) If \bar{X} and S^2 are the mean and variance of a random sample of size 16 from $N(3, 64)$, then find

$$P[-1 < \bar{X} < 5, 34.188 < S^2 < 77.244].$$

- f) The following is the information of certain town of swine-flue cases. Test at 5% l.o.s., whether the vaccination is effective to control the said disease ?

	Vaccinated	Not Vaccinated
Affected	03	22
Not affected	52	23

3. Attempt **any three** of the following :

(3×10=30)

- a) Let (X, Y) be continuous bivariate random variable with joint p.d.f. :

$$f(x, y) = (x + y) ; 0 < x, y < 1$$

$$= 0 ; \text{otherwise}$$

Find correlation coefficient between X and Y .

- b) Suppose $X \rightarrow \chi^2(m)$ and $Y \rightarrow \chi^2(n)$ are two independent variables. Show that $(X+Y)$ and (X/Y) are independently distributed random variables.



- c) Define Snedecor’s F-distribution with n_1 and n_2 degrees of freedom and derive its p.d.f.
- d) Let $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ be a random sample from $N(\mu, \sigma^2)$ then show that \bar{X} and $S^2 = 1/n \sum (x_i - \bar{x})^2$ are independently distributed random variables. Also identify their distributions.
- e) i) Calculate T.F.R., G.R.R. and N.R.R. for the following.

Age-groups	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
Female population	9000	9200	8900	8600	8400	8500
No. of births	180	1012	1068	774	420	170
Survival factor	0.92	0.91	0.90	0.89	0.89	0.86

- ii) A certain stimulus is administered to each of 12 patients resulted in the following increase in blood pressure (B.P.).

5, 2, 8, - 1, 3, 0, -2, 1, 5, 0, 4 and 6. Can it be concluded that the administration of the stimulus in general will be accompanied by increase in the B.P. ? Use 5% L.O.S.

4. Attempt **any one** of the following : (1×20=20)

- a) i) Obtain mean deviation about mean of normal distribution. (8)
- ii) The samples were drawn from two independent normal populations with unknown means. The related information is given below : (7)

Sample No.	Sample Size	$\sum X_i$	$\sum X_i^2$
I	9	9.6	61.52
II	11	16.5	73.26

Test whether two populations have equal variances [use 5% l.o.s.].



iii) If X is a r.v. with p.d.f. :

$$f(x) = k\sqrt{x} ; 0 < x < 4 \\ = 0 ; \text{otherwise}$$

Find the value of k and $P(1 < X < 2)$. (5)

b) i) Let (X, Y) be continuous bivariate random variable with joint p.d.f. : (8)

$$f(x, y) = cxy ; x \geq 0, y \geq 0, x + y \leq 1 \\ = 0 ; \text{otherwise}$$

Find the value of c and marginal distribution of Y .

ii) If $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ are n i.i.d. exponential variates with parameter α then show that $\sum X_i$ follows gamma distribution. (7)

iii) Describe the test procedure for testing $H_0 : \rho = 0$ against $H_1 : \rho \neq 0$ at 5% level of significance. (5)



S.Y. B.A. Examination, 2010
(New Course)
APPLIED STATISTICS (General)
Paper – I : Applications of Statistics and Theory of Probability

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B. :**
- i) *All questions are compulsory.*
 - ii) *Figures to the **right** indicate **full** marks.*
 - iii) *Symbols and abbreviations have **usual** meanings.*
 - iv) *Use of calculator and statistical table is **allowed**.*
 - v) *Graph paper will be **provided** on request.*

1. Attempt **any two** of the following : **(2×5=10)**

- a) Discuss the problems involved in the construction of index numbers.
- b) The probability that a bomb will hit the target is 0.8. Find the probability that out of 10 bombs dropped, exactly 4 will miss the target. Also find expected number of bombs hitting the target.
- c) Two families consists of three members each and three families consisting of four members each. In how many ways can they take seat in a row at a function. So that members of the same family sit together ?
- d) Define :
 - i) probability mass function of a discrete random variable (r.v.)
 - ii) expectation of a discrete r.v.
 - iii) variance of a discrete r.v.

2. Attempt **any four** of the following : **(4×5=20)**

- a) Explain the concept of multiple correlation coefficient and partial correlation coefficient.
- b) Given : $P(A) = 0.38$, $P(A \cap B \cap C) = 0.1$
 $P(A \cap B \cap C') = 0.17$ and $P(B) = 0.3$
Find $P(A \cup B)$, $P(A \cap B')$.



- c) Define negative binomial distribution. State its mean and variance. Also state its additive property.
- d) The following data shows the sales of a certain commodity (in '000 Rs.) per quarter for years 2001 to 2004 :

Year	Quarter			
	I	II	III	IV
2001	45	80	50	60
2002	50	90	60	62
2003	60	85	65	68
2004	52	95	70	55

Obtain seasonal indices for various quarters using simple average method.

- e) Calculate age specific fertility rate and total fertility rate for the following data :

Age group (years)	Female population	Live Births
15-19	1,16,410	10,468
20-24	1,13,610	16,983
25-29	1,02,930	12,522
30-34	93,300	7,083
35-39	73,920	3,456
40-44	62,700	1,140

- f) For a bivariate discrete r.v. (X, Y) , define :
- Marginal probability mass function (p.m.f.) of random variables X and Y ,
 - Conditional expectation of X given $Y = y$,
 - Independence of the random variables X and Y .



3. Attempt **any three** of the following :

(3×10=30)

a) For a trivariate data :

$$n = 10 \quad \bar{X}_1 = 100, \sigma_1 = 26.7, r_{12} = 0.9$$

$$\bar{X}_2 = 80, \sigma_2 = 40, r_{13} = 0.8$$

$$\bar{X}_3 = 75, \sigma_3 = 10, r_{23} = 0.85$$

Obtain the equation of regression plane of X_3 on X_1 and X_2 by the method of least squares.

b) Explain the method of obtaining seasonal indices by the link relative method.

c) i) Explain the terms :

(I) Splicing of index numbers.

(II) Deflating of index numbers.

6

ii) What are index numbers ? Discuss its utility.

4

d) i) Obtain mean and variance of a discrete uniform variable taking values 1, 2,, n.

5

ii) Let X and Y be two independent Poisson variables with mean 4 and 5 respectively. Let $U = X + Y$

Find : (I) $E(U)$ & $V(U)$

(II) $P(U \leq 3)$.

5

e) The joint probability distribution of X and Y is given below :

X	Y	1	2	3
-1		C	2C	C
0		3C	0	2C
1		3C	2C	C

Find : i) The value of C,

ii) Cov (X, Y)



4. Attempt **any one** of the following : (1×20=20)
- a) i) Give the classical definition of probability. Discuss its limitations. 5
- ii) Explain the terms (I) GRR (II) NRR
Interpret the cases : $NRR = 1$, $NRR > 1$. 5
- iii) Define pairwise independence and complete independence of three events
A, B and C. 4
- iv) For a random experiment the sample space is :
 $\Omega \{ \omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4, \omega_5, \omega_6 \}$
 Let P be the probability measure determined on events of Ω such that :
- $$P(\omega_1) = P(\omega_2) = \frac{1}{6}, P(\omega_3) = P(\omega_4) = \frac{1}{12}$$
- $$P(\omega_5) = P(\omega_6) = \frac{1}{4}$$
- If $A : \{ \omega_1, \omega_2, \omega_4 \}$
 $B : \{ \omega_2, \omega_3, \omega_5, \omega_6 \}$
 then calculate $P(A|B)$, $P(B|A)$. 6
- b) i) Explain various components of time series. 5
- ii) Define Poisson distribution. Give two real life situations where Poisson
distribution is applied. Also state its additive property. 5
- iii) Out of 8 points in a plane 5 are collinear. Find the probability that the three
points selected at random will form a triangle. 5
- iv) State the formulae for Laspeyre's Paasche's and Fisher's price and
quantity index numbers. Also state the relation between them. 5



[3801] – 360

T.Y. B.A. Examination, 2010
MATHEMATICAL STATISTICS
General Paper – I
Statistical Inference

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B. :*
- i) All questions are compulsory.*
 - ii) Figures to the right indicate full marks.*
 - iii) Use of Calculator and Statistical Table is allowed.*
 - iv) Symbols and abbreviations have their usual meaning.*

1. Attempt **any ten** of the following : **(2 each)**
- a) Define efficiency and relative efficiency.
 - b) Show that if there exists two unbiased estimators of a parameter θ then there exists infinitely many unbiased estimators of θ .
 - c) Prove or disprove. If T_1 and T_2 are two independent estimators of θ then $\frac{T_1 + T_2}{2}$ is less efficient than both T_1 and T_2 .
 - d) Show that sample mean \bar{X} is a sufficient statistic for the parameter μ of $N(\mu, \sigma^2)$ distribution (σ^2 known).
 - e) Let X_1, X_2, \dots, X_n be a random sample from the p.d.f. $G(\theta, 1)$. Estimate θ by the method of moments.
 - f) Show that the sample mean is a consistent estimator of the population mean if the population has finite variance.
 - g) Obtain m.l.e. of λ for Poisson distribution with parameter λ .
 - h) Define type I and type II errors.
 - i) State Neyman-Pearson lemma.
 - j) State the assumptions made in non-parametric tests.
 - k) State one real life situation where use of run test is appropriate.
 - l) Explain the term 'Power of a test'.
 - m) Describe the term 'Uniformly most powerful test'.

P.T.O.



2. Attempt **any two** of the following : **(5 each)**

- a) Explain the term ‘Pivotal quantity’. Give two illustrations.
- b) Let θ random variable X takes values 1 and 0 with probabilities θ and $(1 - \theta)$ respectively. Let X_1, X_2, \dots, X_n be a random sample from the distribution.

Show that $\frac{T(T-1)}{n(n-1)}$ is unbiased estimator of θ^2 , where $T = \sum_{i=1}^n X_i$.

- c) Find Fisher’s information function $I(\mu)$ for $N(\mu, \sigma^2)$ where σ^2 is known.
- d) Construct SPRT of strength $(\alpha = 0.1, \beta = 0.2)$ for testing $H_0 : \lambda = 2$ against $H_1 : \lambda = 4$ for a Poisson variate with parameters λ .

3. Attempt **any two** of the following : **(10 each)**

- a) If $B(\theta)$ is the bias in the estimator of θ then show that, under certain conditions

$$\text{to be stated } E(T - \theta)^2 \geq \frac{[1 + B'(\theta)]^2}{n I(\theta)} + [B(\theta)]^2$$

where $I(\theta)$ is the Fisher’s information and n is the sample size.

- b) A random sample of size 10 is drawn from $N(\mu, \sigma^2)$. Obtain 100 $(1 - \alpha)$ of confidence intervals for μ based on the sample mean \bar{x} when

i) σ^2 is known and

ii) σ^2 is unknown.

- c) Let X_1, X_2, \dots, X_n be a random sample from exponential distribution with mean $\frac{1}{\theta}$. Find the most powerful test of size α , to test $H_0 : \theta = \theta_0$ against $H_1 : \theta = \theta_1 (> \theta_0)$. Also obtain the power function of the test.

- d) Steel rods produced by a certain company have a median length of 10 meters



when the process is operating properly. A sample of 10 rods randomly selected from the production line, yields the following observed lengths : 9.83, 10.09, 9.72, 9.87, 10.04, 9.95, 9.82, 9.79, 9.73, 9.90. Assuming that the lengths are symmetrically distributed about their median, test at l.o.s $\alpha = 0.05$ whether process is operating properly using Wilcoxon's sign rank procedure.

4. Attempt **any two** of the following : **(15 each)**

a) i) Define Minimum Variance Unbiased Estimator (MVBVE) of a parameter. Show that it is unique when it exists. **7**

ii) Let X follows Poisson distribution with mean λ . To test $H_0 : \lambda = 10$ against $H_1 : \lambda = 9$ how large a random sample of size n be chosen to guarantee $\alpha = 0.1$ and power of the test equal to 0.9 ? Use normal approximation. **8**

b) Explain the following terms with one illustration each :

- i) Estimate and estimator.
- ii) Simple and composite hypothesis.
- iii) Sufficient statistic and state Neyman's factorization theorem to obtain sufficient statistic. **(5 each)**

c) i) Describe briefly method of maximum likelihood estimator (m.l.e) and method of moments to obtain estimators of the parameter. **8**

ii) A random sample of size $n_1=25$ taken from a normal population with S.D. $\sigma_1=5$ has its mean $\bar{X}_1=80$. A second sample of size $n_2=36$ taken from a different normal population with S.D. $\sigma_2=3$ has its mean $\bar{X}_2=75$. Find a 94 of confidence interval for $(\mu_1 - \mu_2)$. **7**

d) i) Let X_1, X_2, \dots, X_n be a random sample from a uniform distribution $u(0, \theta)$. Obtain estimator of θ by the method of moments and by the maximum likelihood. Compare the variances of the two estimators. **8**

ii) Use Kolmogrov-Smirnor test to test the hypothesis that the following sample values come from $N(\mu = 70, \sigma^2 = 36)$
{74, 63, 59, 62, 44, 82, 43, 102, 35, 78} use l.o.s. $\alpha = 0.05$. **7**



[3801] – 375

T.Y.B.A. Examination, 2010
STATISTICS (General)
Paper – III
(Operations Research and Design of Experiments)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B.:*
- i) All questions are **compulsory**.*
 - ii) Figures to the **right** indicate **full** marks.*
 - iii) Use of calculator and statistical table is **allowed**.*
 - iv) Notations and symbols have their usual meanings.*
 - v) Graph papers will be provided on request.*

1. Attempt **any ten** of the following : **2 each**
- a) Describe the meaning of an artificial variable in LPP.
 - b) Explain the term 'Treatment' with an illustration.
 - c) State the linear mathematical model of CRD.
 - d) State any two advantages of confounding in factorial experiments.
 - e) State mathematical model of a split plot design.
 - f) Describe a transportation problem.
 - g) Define a relative efficiency of a design D_1 with respect to design D_2 .
 - h) State all assumptions related with a sequencing problem of two machines and n-jobs.
 - i) Explain the concept of a concomitant variable.
 - j) State a linear mathematical model for analysis of covariance in randomised block design (RBD).
 - k) Explain the term 'Block' with an illustration.
 - l) Give a real life application for RBD.
 - m) Define simple effect in 2^2 factorial experiment.

P.T.O.



2. Attempt **any two** of the following :

5 each

- Define a LPP. State canonical form and standard form of a LPP.
- Obtain an initial basic feasible solution by using least cost method for the following T.P.

Origin	Destination				Availability
	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	
O ₁	12	10	13	9	30
O ₂	11	14	16	8	45
O ₃	10	11	14	12	35
Requirement	20	28	32	30	

- Explain any two principles of the design of experiments.
- Distinguish between total confounding and partial confounding.

3. Attempt **any two** of the following :

10 each

- Describe the complete analysis of variance in LSD.
- Solve the following LPP by graphical method :

$$\text{Minimize } z = 40x_1 + 80x_2,$$

Subject to :

$$20x_1 + 10x_2 \geq 100,$$

$$6x_1 + 24x_2 \geq 72,$$

$$18x_1 + 3x_2 \geq 54,$$

$$x_1, x_2 \geq 0.$$



c) The following is a T.P. with initial solution provided in circles and the values in square brackets are the unit costs of transportation.

Plants	Warehouses				Supply ('000)
	W ₁	W ₂	W ₃	W ₄	
A	[7]	[12]	(10) [6]	[7]	10
B	(20) [8]	[10]	[8]	(5) [4]	25
C	(5) [6]	(10) [4]	(5) [7]	[9]	20
Demand ('000)	25	10	15	5	55

Is the above solution optimal ? If not, obtain an optimal solution and minimum cost of transportation.

- d) i) Describe the Yate’s method to obtain the factorial effects in case of 2² factorial experiment. 5
- ii) Obtain the mathematical expression for main effect in 2² factorial experiment. 5
- 4. Attempt **any two** of the following : **15 each**
- a) i) Give the ANOCOVA table for CRD. Describe the tests to test :
 - I) H₀₁ : β = 0,
 - II) H₀₂ : The treatments are equal in their effects. 10
- ii) State any two situations where analysis of covariance is used. 5
- b) i) Prepare initial simplex table and get an improved basic feasible solution by performing only one iteration to the following LPP.
 Maximize Z = 4x₁ + 10x₂,
 Subject to :

$$x_1 + x_2 \geq 20,$$

$$2x_1 + 3x_2 \geq 12,$$

$$x_1, x_2 \geq 0.$$
10
- ii) Describe a sequencing problem of three machines with n-jobs. 5



c) i) In RBD, show that the mean error sums of squares is an unbiased estimator of error variance σ_e^2 . 8

ii) Five jobs are to be processed on two machines M_1 and M_2 in the order M_1M_2 . The time (in hrs) to process the jobs on these machines are as given below :

Machine	Job				
	1	2	3	4	5
M_1	20	10	8	13	16
M_2	15	12	7	15	20

Find the optimum sequence of jobs in order to minimize total elapsed time. 7

d) i) Give the ANOVA table for total confounding in 2^3 factorial experiment in RBD by stating detailed formulae. 8

ii) Complete the following ANOVA table and calculate the efficiency of RBD over CRD. Comment on your result. 7

Source	d.f	S.S	M.S.S	F-ratio
treatments	2	*	1.64	*
blocks	3	65.9	21.96	*
error	6	*	0.54	



[3801] – 604

S.Y. B.A. Examination, 2010

MARATHI

विशेषस्तर प्रश्नपत्रिका क्रमांक - II

(मध्ययुगीन मराठी वाङ्मयाचा इतिहास: प्रारंभ ते 1818)

(2004 Pattern)

(जुना अभ्यासक्रम)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

सूचना : i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.

ii) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे गुण दर्शवितात.

१. पुढीलपैकी दहा प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी २० शब्दांत लिहा.

२०

१) मराठीतील आद्यग्रंथ 'विवेकसिंधू' केव्हा लिहिला ?

२) महानुभावांचे पंचकृष्ण कोणते ?

३) 'अमृतानुभव' या ग्रंथाचा कर्ता कोण आहे ?

४) मुक्ताबाईंच्या प्रसिद्ध अभंगरचनेचे नाव काय आहे ?

५) व्यवहारवादी संत म्हणून कोणत्या संताळा ओळखले जाते ?

६) समर्थ रामदासांच्या दोन ग्रंथाची नावे सांगा.

७) दासोपंताच्या एका ग्रंथाचे नाव लिहा.

८) मोरोपंताच्या काव्यरचनेच्या प्रकाराला कोणते नाव आहे ?

९) 'पोवाडा' व 'लावणी' या काव्यप्रकारात कोणते रस आळविले जातात ?

१०) भाऊसाहेबांच्या बरवरीचा कर्ता कोण आहे ?

११) संतचरित्रकार म्हणून कोण प्रसिद्ध आहे ?

१२) 'सुंदरा मनामर्धि भरली' ही लावणी काणाची आहे ?

१३) वामनपंडितांच्या दोन ग्रंथाची नावे लिहा.

P.T.O.



२. पुढील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी ५० शब्दात लिहा.

अ) महानुभावांचा आचारधर्म थोडक्यात लिहा.

५

किंवा

नरहरि सोनार यांच्या अभंगवाणीचे विशेष लिहा.

ब) मुस्लीम संतांचे मराठी साहित्यान असलेले योगदान स्पष्ट करा.

५

किंवा

‘गुरुचरित्र’ या ग्रंथाचा थोडक्यात परामर्श घ्या.

३. पुढील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी १५० शब्दांत लिहा.

अ) श्रीधर या पंडितकविच्या वाङ्मयीन कर्तृत्वाचा आढावा घ्या.

१०

किंवा

पंडिती वाङ्मयाचे गुणविशेष स्पष्ट करा.

ब) संतचरित्रकार महिपतीबुवा ताहराबादकर यांची माहिती लिहा.

१०

किंवा

शाहीर रामजोशी यांची थोडक्यात माहिती लिहा.

४. पुढील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी ३०० शब्दांत लिहा.

अ) बखर वाङ्मयाच्या प्रेरणा व स्वरूप स्पष्ट करा.

१५

किंवा

“संत, पंत आणि तंत यांच्या कवितेने प्राचीन मराठी वाङ्मय बहरलेले आहे” या विधानाची चर्चा करा.

ब) महानुभावांच्या साती ग्रंथांचा थोडक्यात परामर्श घ्या.

१५

किंवा

‘बखर वाङ्मय म्हणजे इतिहास नव्हे’ असे का म्हणतात चर्चा करा.



[3801] – 609

S.Y.B.A. Examination, 2010
GERMAN
Special Paper – I (Old Course) (2004 Pattern)
Study of Literature

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

Frage 1. Übersetzen Sie ins Englische oder Marathi! (05)

Als er am nächsten morgen erwachte, stellte er fest, dass er allein im Zimmer war. Er blickte auf die Uhr und erschreckte: bis zum Morgenzug bleiben ihm noch fünf Minuten, es war ausgeschlossen, dass er ihn noch erreichte.

Am Nachmittag – er konnte es sich nicht leisten, noch eine Nacht in der Stadt zu bleiben – kam er niederschlagen und enttäuscht zu Hause an. Sein Junge öffnete ihm die Tür, glücklich, ausser sich vor Freude. Er warf sich ihm entgegen und rief „einer hat gewinkt, einer hat ganz lange gewinkt.“

„Mit einer Krücke?“ fragte Schwamm.

„Ja, mit einem Stock. Und zuletzt hat er sein Taschentuch an den Stock gebunden und es so lange aus dem Fenster gehalten, bis ich es nicht mehr sehen konnte.“

Frage 2. Beantworten Sie fünf der folgenden Fragen! (25)

1. Erläutern Sie den Titel „Die Eumeniden von Ohlsdorf“!
2. Warum begeht die Tante Selbstmord?
3. Welche Probleme der Seniorenwelt kommen in „Eumeniden“ vor?
4. Charakterisieren Sie den Mann mit der Krücke in „Die Nacht im Hotel“ von Siegfried Lenz!
5. Nehmen Sie Bezug zu dem Titel ‚San Salvador‘!
6. Wie leistet der Stahljunge seinen Beitrag bei der Vollendung des Experiments von Francis Beckon?
7. Welche Beziehung hat der Arbeiter in ‚Neapel Sehen‘ zu seiner Fabrik?

Frage 3. Beantworten Sie drei der folgenden Fragen! (nur 3) (15)

1. Wie wird der Herbst in Hebbels Gedicht beschrieben?
2. Wie ist das Gedicht ‚Markierung einer Wende‘ von Ernst Jandl zu interpretieren?
3. Was wird durch das Gedicht ‚Statistik‘ kritisiert?
4. Wie schildert Manfred Eichhorn das Familienleben?
5. Erläutern Sie die Zeile: „hier sitze ich und forme Menschen nach meinem Bilde“
6. Was thematisiert Rudolf Otto Wiemer durch das Gedicht ‚Partizip Perfekt‘?

P.T.O.



Frage 4.

A) (10)

Fassen Sie die Geschichte des Romans “Zwischen zwei Scheiben Glück” kurz zusammen!

oder

Erklären Sie anhand der Handlung des Romans “ Zwischen zwei Scheiben Glück” den Einfluß der soziopolitischen Umstände auf das Leben einfacher Menschen!

oder

Beschreiben Sie die Beziehung zwischen Lazlo und Dr. Nagel!

B) Beantworten Sie zwei der folgenden Fragen! (10)

1. Charakterisieren Sie Lazlo Nagel!
2. Warum begeht Dr. Nagel am Ende Selbstmord?
3. Beschreiben Sie den Briefwechsel zwischen Peter und seinem Vater!
4. Wie entwickelt sich die Beziehung zwischen Thea Schmidt und Peter?

Frage 5.

A) Erzählen Sie nach! (nur eins) (05)

1. Die Schilbürger
2. Zeus und Schaf
3. Die wilde Jagd

B) Erklären Sie zwei der folgenden Begriffe! (10)

1. Sage
2. Epik
3. Anekdote
4. Kurzgeschichte
5. Märchen



S.Y. B.A. Examination, 2010
GUJARATI (General)
(Old) (2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- પ્રશ્ન-૨. નીચેનામાંથી કોઈપણ દસનાં વીસ શબ્દોમાં ઉત્તર લખો. 20
૧. મોટા શેઠ સંવિચારની રજા બાબત શું વિચાર દર્શાવતા કતા?
 ૨. રોઝાણી કયા અને શા માટે ગોઠવાઈ કતી?
 ૩. અમુશીલાએ અમુખલાલ વિશે શું સાંભળ્યું કું?
 ૪. અમુખલાલ હોસ્પિટલમાં પઠોવ્યો ત્યારે વોક?
 ૫. અમુશીલાએ વિજયવંશને મેવાની નિયમ કેમ તોક્યો?
 ૬. ખુશાલે કાટકીનાં ઉંમરને શા માટે વધાવ્યો?
 ૭. ખુશાલ ભાભુને શી ભલામણ કરતો કતો?
 ૮. નાંભને કોમિશન કેવી રીતે જુગારમાં ક્યાવ્યો?
 ૯. દમયંતીનાં કાથમાંથી મરદ કેમ છઠ્ઠી ગયો?
 ૧૦. દેવી દમયંતી પર કેમ પ્રસન્ન થયાં?
 ૧૧. વેદભીને વનમાં ગુજરાજ શા માટે સુકેલી શકે છે?
 ૧૨. પાંચદી દમયંતી સાથે કેવું કપર રચે છે?
 ૧૩. દમયંતીની માસીને ત્યાં કેવી પરીમા લેવાય છે?

- પ્રશ્ન-૨. નીચેના પુસ્તકોનાં ૧૫૦ શબ્દોમાં ઉત્તર લખો 'અ' વિભાગમાં ૨૦ શબ્દ અને 'બ' વિભાગમાંથી શબ્દ લખો.
- (અ) અમુખલાલ અને અમુશીલાનું પહેલું મિલન.
 (બ) ભાભુની પ્રતિભાવિતી.
 (ગ) જીવનભ્યાનની પદ્યવૈભી.
 (ઙ) કુંભનું પુનર્જન્મનું વૃત્તાંત.

- પ્રશ્ન-૩ નીચેના પૂર્વાપદ સંબંધ આપી સમજાવો. 'અ' વિભાગ ૧૦ માંથી શબ્દ અને 'બ' વિભાગમાંથી શબ્દ લખો.
- (અ) ૧. "તો - આહો ભે કુમર શોકા - યાય ત્યાં દેશને પરહાણી લો."
 ૨. "કુશા - અને કવે નખમાંય શોગ નથી."
- (બ) ૧. "પીઠી કરને રાજાજ, તત્પર કરને મનુ."
 ૨. "કુશા પાપીકાશીએ મરદ ભાખાવ્યો, મેં નવકુવાયુંબાકાં."



- પ્રશ્ન.૪. નીચેનાં પ્રશ્નોનાં ઉત્તર ૩૦૦ શબ્દોમાં લખો. ૩૦
 'અ' અને 'બ' વિભાગમાંથી એક-એક લખો.
- (અ) ૧. 'લીલિંગાલ' નવલકથાની સામાજિક અભિગમની મૂલ્યો:
 ૨. મેદાહાની વાત્સલ્યમૂલકમાં 'લીલિંગાલ' નવલકથા શુદ્ધ તરીકે આવે છે. વર્ણવો.
- (બ) ૧. 'નવાધ્યાન'માં વર્ણવેલા દમયંતીનાં પાત્રને વર્ણવો.
 ૨. 'નવાધ્યાન'ની સાહિત્યિક ગદ્યશૈલી આલોચનો.





[3801] – 618

S.Y.B.A. Examination, 2010

हिन्दी

Special Paper – II

[नाटक, उपन्यास और मध्ययुगीन हिन्दी काव्य]

(पुराना पाठ्यक्रम) (2004 Pattern)

- पाठ्यपुस्तकें : i) आकाश की छत – रामदरश मिश्र ।
ii) एक और द्रोणाचार्य – डॉ. शंकर शेष ।
iii) प्राचीन एवं मध्यकालीन हिन्दी काव्य – सं. प्रो. पूरनचंद टंडन ।

समय: तीन घंटे

पूर्णांक : 80

- सूचनाएँ : i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।
ii) दाहिनी ओर लिखें अंक प्रश्न के पूर्णांक हैं ।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए :

20

- 1) श्रीकृष्ण ने उद्धव को ब्रज क्यों भेजा था ?
- 2) सूरदास की काव्य-भाषा कौन-सी है ?
- 3) कबीर की भक्ति किस प्रकार की है ?
- 4) कबीर के गुरु का नाम लिखिए.
- 5) माँझी टोले के लोगों ने राम भैया की पिटाई क्यों की ?
- 6) यश को आगे पढ़ाने के लिये बदरी भैया ने क्या किया ?
- 7) द्रोणाचार्य द्रुपद के पास किसलिये गये थे ?
- 8) भीष्म पितामह ने द्रोणाचार्य के सम्मुख क्या प्रस्ताव रखा ?
- 9) तुलसीदास के माता-पिता का नाम लिखिए ।
- 10) 'रामचरितमानस' में कितने काण्ड हैं ?
- 11) तुलसीदास के प्रमुख ग्रंथों के नाम लिखिए ।
- 12) बिहारी किस छंद के लिये प्रसिद्ध है ?
- 13) बिहारी का जन्म-स्थान कौन-सा है ?

P.T.O.



2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए : 10
- 1) 'आकाश की छत' उपन्यास के पद्मिनी का चरित्र चित्रण स्पष्ट कीजिए ।
 - 2) कबीर के निर्गुण राम का परिचय दीजिए ।
 - 3) 'एक और द्रोणाचार्य' नाटक की शीर्षक की सार्थकता पर प्रकाश डालिए ।
 - 4) तुलसीदास का संक्षिप्त परिचय दीजिए ।
3. अ) निम्नलिखित अवतरणों में से किन्हीं दो की ससंदर्भ व्याख्या कीजिए । 14
- 1) 'मेरे पिताजी और प्रेसिडेंट का राजनीतिक विरोध है । आने वाले चुनाव में वे प्रेसिडेंट के खिलाफ लड़ रहे हैं । मैं उस विरोध की बलि बनाया गया हूँ, सर ।'
 - 2) 'आप अच्छी तरह जानते हैं कि आपका लड़का गुंडा, आवारा और बदमाश है ।'
 - 3) 'तब आपने मुझसे ही अँगूठा क्यों माँगा ? क्या आप अपने शिष्य की हत्या नहीं कर रहे हैं ?'
 - 4) 'मेरे संस्कारों में ऐसी क्या गड़बड़ी थी, जो मेरा खून गरम नहीं हुआ ? मेरे शब्द फूँकारकर खड़े नहीं हुए ? बताओ, माँ, ऐसा क्यों नहीं हुआ ?'
- आ) निम्नलिखित अवतरण की ससंदर्भ व्याख्या कीजिए : 6
- सीस-मुकुट, कटि-काछनी कर मुरली, उर-माल ।
इहिं बानक मो मन सदा, बसौ, बिहारीलाल ॥
- अथवा**
- भरत भए ठाढ़े कर जोरि ।
है न सकत सामुहें सकुचबस समुझि मातुकृत खोरि ॥
4. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर विस्तारपूर्वक लिखिए : 30
- 1) नाट्यकला की दृष्टि से 'एक और द्रोणाचार्य' नाटक की समीक्षा कीजिए ।
 - 2) तुलसीदास की 'विनय-पत्रिका' का परिचय दीजिए ।
 - 3) बिहारी की भक्ति तथा नीति संबंधी काव्य पर प्रकाश डालिए ।
 - 4) 'आकाश की छत' उपन्यास की कथावस्तु लिखिए ।
 - 5) कबीर के काव्य की विशेषताएँ लिखिए ।



[3801] – 620

S.Y. B.A. Examination, 2010

**SANSKRIT (General – II)
(2004 Pattern) (Old Course)**

१) रघुवंशम् – सर्ग V and VI

२) श्रीमद् भगवद्गीता – Chap. III to VI

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

1. Write answers of the following questions in **twenty** words each (**any ten**): **20**

पुढील प्रश्नांची प्रत्येकी वीस शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणत्याही दहा):

i) In what way does सुनन्दा describe रघु ?

रघुचे वर्णन सुनन्दा कसे करते ?

ii) Which meters are used in Canto 5 and 6 ?

रघुवंशाच्या पाचव्या आणि सहाव्या सर्गात कोणत्या छंदाचा वापर केला आहे ?

iii) How is सनुन्दा described ?

सुनन्देचे वर्णन कसे केले गेले आहे ?

iv) Which illustration is used to describe इन्दुमती who has fallen in love with अज ?

अजावर अनुरक्त झालेल्या इन्दुमतीसाठी कोणता दृष्टांत वापरला आहे ?

v) Why were कौत्स and रघु adorable for the residents of अयोध्या ?

अयोध्यानवासी लोकांना कौत्स आणि रघु का वंदनीय ठरले ?

vi) How has Kalidasa described king अज ?

कालिदासाने अज राजाचे वर्णन कसे केले आहे ?

vii) Which sacrifice did Raghu perform ? What was its effect on him ?

रघुने कोणता यज्ञ केला होता ? त्यामुळे त्याची अवस्था कशी झाली होती ?

viii) What is meant by the word 'निष्ठा' ? What types of निष्ठा are referred by Lord कृष्ण ?

'निष्ठा' शब्दाचा अर्थ काय ? भगवान् श्रीकृष्णाने कोणत्या निष्ठा सांगितल्या आहेत ?

ix) Give the names of different sacrifices mentioned in भगवद्गीता.

भगवद्गीतेत आलेल्या विविध यज्ञांची नावे सांगा.

P.T.O.



- x) Who should be designated as योगिन् ?
योगी कोणाला म्हणावे ?
- xi) When will the person be his own enemy ?
मनुष्य स्वतःचाच शत्रू केंव्हा होतो ?
- xii) What fruit accrues to the people who does not follow the advice of Lord कृष्ण ?
कृष्णाच्या उपदेशाचे पालन न करणाऱ्याला कोणते फल मिळते ?
- xiii) Who is called 'मिथ्याचारी' ?
'मिथ्याचारी' कोणाला म्हटले आहे ?

2. Translate and explain into **English** or **Marathi** any one from Section 'A' and 'B' each of the following :

10

अ आणि ब विभागातील कोणत्याही प्रत्येकी एकाचे मराठी अथवा इंग्रजीत स्पष्टीकरणासह अनुवाद लिहा.

SECTION – A
(विभाग – अ)

- i) जनस्य साकेत निवासिनस्तौ द्वाचप्यभूतामभिनन्द्य सत्वौ ।
गुरुप्रदेयाधिक निःस्पृहोर्थि नृपोर्थिकामादधिकप्रदश्च ॥
- ii) संचारिणी दीपशिखेव रात्रौ यं यं व्यतीयाय पतिंवरा सा ।
नरेन्द्रमागट्टि इव प्रपेदे विवर्णभावं स स भूमिपालः ॥

SECTION – B
(विभाग – ब)

- i) नादत्ते कस्यचित्पापं न चैव सुकृतं विभुः ।
अज्ञानेनावृतं ज्ञानं तेन मुह्यन्ति जन्तवः ॥
- ii) प्रकृतेः क्रियमाणानि गुणैः कर्माणि सर्वशः ।
अहंकारविमूढात्मा कर्ताहमिति मन्यते ॥



3. Write a descriptive note on **any one** from Section A and B each (in 150 words): 20

अ आणि ब विभागातून प्रत्येकी एकावर विवेचनात्मक टीपा १५० शब्दांत लिहा :

SECTION – A
(विभाग – अ)

i) Character sketch of king अज
अजराजाचे व्यक्तिचित्रण.

ii) King सुषेण
राजा सुषेण

SECTION – B
(विभाग – ब)

i) द्विविधा निष्ठा

ii) Types of यज्ञ
विविध यज्ञ.

4. Write a long answer of **any one** of the following questions from Section A and B each (in 300 words each) : 30

प्रत्येकी विभाग 'अ' व 'ब' मधील कोणत्याही एका प्रश्नाचे सविस्तर उत्तर लिहा. (प्रत्येकी ३०० शब्द):

SECTION – A
(विभाग – अ)

i) Describe characteristics of महाकाव्य and justify with reference to the 5th and 6th canto रघुवंश as a महाकाव्य.

महाकाव्याची लक्षणे सांगून रघुवंशाच्या पाचव्या आणि सहाव्या सर्गाच्या आधारे रघुवंश हे महाकाव्य कसे आहे ते स्पष्ट करा.

ii) Critically appreciate VIth Canto of रघुवंश.
रघुवंशाच्या सहाव्या सर्गाचे विवेचक रसग्रहण करा.

SECTION – B
(विभाग – ब)

Explain fully the IIIrd or IVth chapter of Bhagavadgita.

भगवद्गीतेच्या तिसऱ्या किंवा चौथ्या अध्यायाचा सारांश लिहा.



[3801] – 622

S.Y.B.A. Examination, 2010

SANSKRIT (संस्कृत) (Special – II) (Old Course) (2004 Pattern)
R̥gveda til Sukte – Aitareya Brāhmaṇa (Ch. – I) – Taittirīyopaniṣad
ऋग्वेद-ऐतरेय ब्राह्मण – तैत्तिरीयोपनिषद्

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) All questions are compulsory.

सर्व प्रश्न अनिवार्य.

ii) Figures to the right indicate full marks.

उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

1. Answer **any ten** of the following questions in about **20** words **each** : **20**

पुढीलपैकी कोणत्याही १० प्रश्नांची प्रत्येकी २० शब्दात उत्तरे लिहा :

1) Explain the word R̥gveda.

ऋग्वेद हा शब्द स्पष्ट करा.

2) What is meant by 'सहसः सूनुः' ?

'सहसः सूनुः' म्हणजे काय ?

3) Who is called as 'अपां नपात्' in the R̥gveda.

ऋग्वेदात 'अपां नपात्' असे कोणाला म्हटले आहे ?

4) State any two peculiarities of the Vedic language.

वैदिक भाषेची कोणतीही दोन वैशिष्ट्ये लिहा.

5) Explain the vedic word anīkam.

अनीकम् हा वैदिक शब्द स्पष्ट करा.

6) Write any two adjectives used for Indra in the Veda.

ऋग्वेदात इन्द्राला उद्देशून आलेली कोणतीही दोन विशेषणे लिहा.

7) Explain with example what is a dual deity in the veda.

वेदातील द्वन्द्वदेवता म्हणजे काय ते सोदाहरण स्पष्ट करा.

P.T.O.



8) What is a Dikṣaṇīyā Iṣṭi ?

दीक्षणीया इष्टि म्हणजे काय ?

9) What is a Sāmīdhenī R.C ?

सामिधेनी ऋचा म्हणजे काय ?

10) What is the saṁsava Doṣa.

संसवदोष कोणता ?

11) What is an Upaniṣad ?

उपनिषद् म्हणजे काय ?

12) Explain the Daivī Samājñā .

दैवी समाज्ञा स्पष्ट करा.

13) Explain what is Śikṣā.

शिक्षा म्हणजे काय ते स्पष्ट करा.

2. A) Translate into **English** or **Marathi** any one of the following Mantras :

6

पुढीलपैकी कोणत्याही एका मन्त्राचा मराठी अथवा इंग्रजीत अनुवाद लिहा :

1) तस्माद्द्विराळजायत विराजो अधि पुरुषः ।

स जातोऽत्यरिच्यत पश्चाद्भूमिमथो पुरः ॥

2) प्रति त्यं चारुमध्वरं गोपीथाय प्र ह्यसे ।

मरुद्भिरग्न आ गहि ॥

B) Give the Padapāṭha of the following Mantra :

4

नृहि देवो न मर्त्यो महस्तव क्रतुं पुरः ।

मरुद्भिरग्न आ गहि ॥



3. Write descriptive notes on **any two** of the following in about 150 words **each** : **20**

पुढीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर प्रत्येकी १५० शब्दात वर्णनात्मक परिच्छेद लिहा :

1) The Diety Aśvinau.

आश्विनौ देवता.

2) The Ritual of Dīkṣā

दीक्षाविधी

3) Employment of different metres according to desires in the Aitareya Brāhmaṇa.

ऐतरेय ब्राह्मणगत कामनेनुसार छन्दांची योजना.

4) Critically study the Uṣas or Varuṇa hymn of the Ṛgveda. **15**

ऋग्वेदातील उषस् किंवा वरुण सूक्ताचे चिकित्सक अध्ययन करा.

5) Explain fully the purport of Śikṣā or Anandavallī of the Taittirī yopāṇisad.

तैत्तिरीयोपनिषदातील शिक्षा किंवा आनन्दवल्लीचा आशय स्पष्ट करा.



[3801] – 630

S.Y. B.A. Examination, 2010
ECONOMICS
General Paper – II
Banking and Public Finance
(Old Course) (2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B.:* 1) *All questions are compulsory.*
2) *Figures to the right indicate full marks.*
3) *Draw neat diagrams wherever necessary.*

1. Answer the following questions in **20** words **each** (any ten) : **20**
- 1) Define Bank.
 - 2) State the types of Bank Accounts.
 - 3) State the two functions of State Co-operative Banks.
 - 4) Define Liquidity.
 - 5) What is meant by 'Monetary Policy' ?
 - 6) Give full form of C.R.R.
 - 7) What is public Finance ?
 - 8) What is Bank Rate ?
 - 9) What is 'Balanced Budget' ?
 - 10) Define 'Direct Tax'.
 - 11) What is 'Overdraft Facility' ?
 - 12) What is 'External Debt' ?
 - 13) State two arguments for Nationalisation of Banks.

P.T.O.



2. Answer the following questions in **50** words **each** (any two) : **10**
- 1) State the structure of co-operative Banks.
 - 2) Explain the limitations of credit creation of commercial banks.
 - 3) State the demerits of 'Direct Tax'.
 - 4) Explain the sources of public debt.
3. Answer the following questions in **150** words **each** (any two) : **20**
- 1) Explain the Quantitative Weapons of Credit Control.
 - 2) What is credit creation ? Explain the process of multiple credit creation of commercial banks.
 - 3) Explain the causes of growth of public expenditure in India.
 - 4) Explain the difference between private finance and public finance.
4. Answer the following questions in **300** words **each** (any two) : **30**
- 1) Explain the evolution of modern banking in India.
 - 2) Explain the functions of Central Bank.
 - 3) Explain the principle of Maximum Social Advantage.
 - 4) What is taxable capacity ? Explain the determinants of taxable capacity ?

मराठी रूपांतर

- सूचना : 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
 2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
 3) आवश्यक तेथे सुबक आकृत्या काढा.
 4) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

1. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी **20** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : **20**
- 1) बँकेची व्याख्या द्या.
 - 2) बँक खात्याचे प्रकार सांगा.



- 3) राज्य सहकारी बँकेची दोन कार्ये सांगा.
- 4) रोखतेची व्याख्या द्या.
- 5) चलनविषयक धोरण म्हणजे काय ?
- 6) C.R.R. चे पूर्ण रूप द्या.
- 7) 'सार्वजनिक आयव्यय' म्हणजे काय ?
- 8) बँकदर म्हणजे काय ?
- 9) समतोल अंदाजपत्रक म्हणजे काय ?
- 10) प्रत्यक्ष कराची व्याख्या द्या.
- 11) अधिकर्ष सवलत म्हणजे काय ?
- 12) बाह्य कर्ज म्हणजे काय ?
- 13) बँकांच्या राष्ट्रीयीकरणाच्या समर्थनार्थ दोन युक्तिवाद सांगा.

2. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी 50 शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

10

- 1) सहकारी बँकांची रचना सांगा.
- 2) व्यापारी बँकांच्या पतनिर्मितीवरील मर्यादा सांगा.
- 3) प्रत्यक्ष करांचे दोष सांगा.
- 4) सार्वजनिक कर्ज उभारणीचे स्रोत सांगा.



3. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी **150** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : **20**
- 1) संख्यात्मक पतनियंत्रणाची साधने स्पष्ट करा.
 - 2) पतनिर्मिती म्हणजे काय ? व्यापारी बँकांच्या बहुगुणित पतनिर्मितीची प्रक्रिया स्पष्ट करा.
 - 3) भारतातील सार्वजनिक खर्चातील वाढीची कारणे स्पष्ट करा.
 - 4) खाजगी व सार्वजनिक आयव्ययातील फरक स्पष्ट करा.
4. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी **300** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : **30**
- 1) भारतातील आधुनिक बँक व्यवसायाची उत्क्रांती स्पष्ट करा.
 - 2) मध्यवर्ती बँकेची कार्ये स्पष्ट करा.
 - 3) महत्तम सामाजिक हिताचे तत्त्व स्पष्ट करा.
 - 4) करभार पात्रता म्हणजे काय ? करभार पात्रता ठरविणारे घटक स्पष्ट करा.



[3801] – 632

S.Y. B.A. Examination, 2010
ECONOMICS (Special Paper – II) (2004 Pattern)
(Macro Economics) (Old Course)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B. : i) All questions are compulsory.
ii) Figures to the right indicate full marks.
iii) Draw neat diagram wherever necessary.

1. Answer the following questions in **20** words each (**any ten**) : **20**
- i) Define Macro-economics.
 - ii) Define Gross Domestic Product (GDP).
 - iii) What is an Injection ?
 - iv) State 'Say's Law of Market'.
 - v) What is meant by Effective Demand ?
 - vi) Define Induced Investment.
 - vii) Define Marginal Efficiency of Capital.
 - viii) What is Acceleration ?
 - ix) What is Near Money ?
 - x) State the Fisher's Cash transaction equation.
 - xi) What is meant by Monetary Policy ?
 - xii) Define Trade Cycle.
 - xiii) What is Deflation ?
2. Answer the following questions in **50** words each (**any two**) : **10**
- i) Explain the importance of Macro-Economics.
 - ii) State the functions of money.

P.T.O.



- iii) Explain the characteristics of Trade Cycle.
- iv) The consumption function is $C = 10 + 0.6 Y$. Work out Consumption Expenditure and Saving for the income levels given in the table.

Income (Y)	0	100	200	300	400
Consumption (C) Rs.	10	–	120	–	240
Savings(S) Rs.	–	40	–	120	–

3. Answer the following questions in **150** words **each (any two)** :

20

- i) State the determinants of Effective Demand.
- ii) Explain the phases of Trade Cycle.
- iii) State the causes of Inflation.
- iv) Complete the following table :

Income (Y) (Rs.)	Consumption Expenditure (C) Rs.	Average Propensity to Consume (APC)	Marginal Propensity to Consume (MPC)
100	100	–	–
200	180	–	–
300	240	–	–
400	280	–	–
500	300	–	–

4. Answer the following questions in **300** words **each (any two)** :

30

- i) Explain nature and scope of Macro Economics.
- ii) Explain the difficulties in Measuring National Income.
- iii) Explain the causes of effects of deflation.
- iv) Explain the Cash Balance Approach.



मराठी रूपांतर
अर्थशास्त्र
विशेष स्तर पेपर – II (समग्रलक्षी अर्थशास्त्र)
(जुना अभ्यासक्रम)

- सूचना : i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
ii) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे गुण दर्शवितात.
iii) आवश्यक तेथे सुबक आकृत्या काढा.
iv) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

1. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी 20 शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : 20
- i) समग्रलक्षी अर्थशास्त्राची व्याख्या द्या.
 - ii) स्थूल देशांतर्गत उत्पन्नाची व्याख्या द्या.
 - iii) अंतःक्षेपण म्हणजे काय ?
 - iv) 'से' चा बाजार विषयक नियम लिहा.
 - v) परिणामकारक मागणी म्हणजे काय ?
 - vi) प्रेरित गुतवणूकीची व्याख्या द्या.
 - vii) 'भांडवलाची सिमांत लाभक्षमता' या संकल्पनेची व्याख्या द्या.
 - viii) प्रवेग किंवा त्वरक म्हणजे काय ?
 - ix) जवळ जवळ-पैसा म्हणजे काय ?
 - x) फिशर यांचे विनिमय समिकरण लिहा.
 - xi) मौद्रिक धोरण म्हणजे काय ?
 - xii) व्यापारचक्राची व्याख्या द्या.
 - xiii) चलन घट म्हणजे काय ?
2. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी 50 शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : 10
- i) समग्रलक्षी अर्थशास्त्राचे महत्त्व स्पष्ट करा.
 - ii) पैशाची कार्ये लिहा.
 - iii) व्यापारचक्राची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.



- iv) $C = 10 + 0.6 Y$ हे उपभोगफलन दिलेले आहे त्यावरून उत्पन्नाच्या विविध पातळ्यांना असलेला उपभोग खर्च व बचतीच्या रकमा शोधून काढा.

उत्पन्न (Y) रु .	0	100	200	300	400
उपभोग (C) रु .	10	–	120	–	240
बचत (S) रु .	–	40	–	120	–

3. खालील प्रश्नांची 150 शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

20

- परिणामकारक मागणी ठरविणारे घटक लिहा.
- व्यापारचक्राच्या अवस्था स्पष्ट करा.
- चलनवाढीची कारणे लिहा.
- खालील तक्ता पूर्ण करा :

उत्पन्न (Y) रु.	उपभोग खर्च (C) रु.	सरासरी उपभोग प्रवृत्ती (APC)	सिमांत उपभोग प्रवृत्ती (MPC)
100	100	–	–
200	180	–	–
300	240	–	–
400	280	–	–
500	300	–	–

4. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी 300 शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

30

- समग्रलक्षी अर्थशास्त्राचे स्वरूप सांगून व्याप्ती स्पष्ट करा.
- राष्ट्रीय उत्पन्न मापनातील अडचणी स्पष्ट करा.
- चलनघटीची कारणे व परिणाम स्पष्ट करा.
- रोखशिल्लक दृष्टिकोन स्पष्ट करा.



[3801] – 633

S.Y. B.A. Examination, 2010
POLITICAL SCIENCE (General – II)
(2004 Pattern)

1) Political Ideologies (Old Course)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer **any ten** questions (in **20** words **each**) : **20**
- 1) State the definition of Nationalism.
 - 2) Write any two demerits of Reactionary Nationalism.
 - 3) State the forms of democracy.
 - 4) State the basic approach of Anarchist.
 - 5) Give the meaning of socialism.
 - 6) State the any two types of socialism.
 - 7) Give the definition of Fascism.
 - 8) Mention any two causes for the emergence of Nazism.
 - 9) State the names of two Anarchist Thinkers.
 - 10) Who wrote the book 'Communist Manifesto' ?
 - 11) Give the name of Gandhiji's periodical.
 - 12) State the meaning of Ahimsa.
 - 13) State the meaning of 'Haves' and 'Haves not' classes.

P.T.O.



2. Answer **any two** questions (in **50** words **each**) : **10**
- 1) Concept of 'World Government'.
 - 2) Karl Marxs theory of 'Surplus Value'.
 - 3) Concept of 'Fascist's Corporate State'.
 - 4) Concept of 'Gandhiji's Trusteeship'.
3. Answer **any two** questions (in **150** words **each**) : **20**
- 1) Describe the merits and demerits of Nationalism.
 - 2) State the causes for the emergence of Nazism.
 - 3) Explain Kropotkin's Views on State.
 - 4) Discuss the Gandhi's concept of non-violence.
4. Answer **any two** questions (in **300** words **each**) : **30**
- 1) Evaluate democratic socialism.
 - 2) Examine the Karl Marx's theory of class struggle.
 - 3) Explain the features of Anarchism.
 - 4) Explain the meaning and techniques of Satyagraha.

मराठी रूपांतर
(जुना अम्यासक्रम)

सूचना : i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.

ii) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.

1. कोणत्याही दहा प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **20** शब्दांत लिहा : **20**
- 1) राष्ट्रवादाची व्याख्या सांगा.
 - 2) प्रतिगामी राष्ट्रवादाचे कोणतेही दोन दोष लिहा.



- 3) लोकशाहीचे प्रकार सांगा.
 - 4) अराज्यवादी तत्त्वज्ञानाचा प्रमुख दृष्टीकोण सांगा.
 - 5) समाजवादाचा अर्थ घ्या.
 - 6) समाजवादाचे कोणते दोन प्रकार सांगा.
 - 7) फॅसिसमवादाची व्याख्या द्या.
 - 8) नॉसीसमच्या उदयाची कोणतीही दोन कारणे नमूद करा.
 - 9) दोन अराज्यवादी विचारवंतांची नावे सांगा.
 - 10) 'कम्युनिष्ट मॅनिफेस्टो' या ग्रंथाचा लेखक कोण आहे ?
 - 11) म. गांधीजीच्या नियतकालिकाचे नाव द्या.
 - 12) अहिंसेचा अर्थ सांगा.
 - 13) 'आहे हे नाही रे' वर्गाचा अर्थ सांगा.
2. कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **50** शब्दात लिहा : **10**
- 1) विश्वराज्यांची संकल्पना.
 - 2) कार्ल-मार्क्सचा 'अतिरिक्त मूल्य सिद्धांत'
 - 3) फॅसिसमची महा मंडळीलक राज्याची संकल्पना.
 - 4) गांधीजीची विश्वस्त कल्पना.
3. कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **150** शब्दांत लिहा : **20**
- 1) राष्ट्रवादाच्या गुण-दोषांचे वर्णन करा.
 - 2) नाझीवादाच्या उदयाची कारणे सांगा.
 - 3) राज्यासंबंधीचा क्रोपोटकीनचा दृष्टी कोण स्पष्ट करा.
 - 4) म. गांधीजींची अहिंसेच्या संकल्पनेची चर्चा करा.



4. कोणत्याही दोन प्रकारांची उत्तरे प्रत्येकी 300 शब्दांत लिहा :

30

- 1) लोकशाही समाजवादाचे मूल्यमापन करा.
 - 2) कार्ल-मार्क्सच्या वर्ग संघर्षाच्या सिद्धांताचे परीक्षण करा.
 - 3) अराज्यवादाची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.
 - 4) सत्याग्रहाच्या अर्थ सांगून सत्याग्रहांची तंत्रे (मार्ग) स्पष्ट करा.
-



S.Y. B.A. Examination, 2010
POLITICAL SCIENCE (General – II)
Optional (Old Course)
2) Government and Politics of U.K. and U.S.A.
(2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer **any ten** questions (in **20** words **each**) : **20**
- 1) What is meant by 'Senatorial Courtesy' ?
 - 2) What is 'Limited Monarchy' ?
 - 3) Explain the principle of separation of powers.
 - 4) What is meant by Money Bill ?
 - 5) What is the meaning of Common Law ?
 - 6) Explain the concept of 'Pocket Veto'.
 - 7) What is meant by 'Partp Whip' ?
 - 8) Explain the concept of 'Rule of Law'.
 - 9) Give the definition of Rigid Constitution.
 - 10) State the names of any two Parliamentary Committees in U.K.
 - 11) Mention the number of the members in the 'Senate' and 'House of Representatives'.
 - 12) What is Filibustering ?
 - 13) State any two merits of Parliamentary system.



2. Answer **any two** questions (in **50** words **each**) : **10**
- 1) Law making process in U.K.
 - 2) Committee system in U.S.A.
 - 3) Privileges of the members of House of Commons in U .K.
 - 4) Functions of House of Representatives.
3. Answer **any two** questions (in **150** words **each**) : **20**
- 1) Explain the functions of Cabinet in U.K.
 - 2) Describe the features of American Federalism.
 - 3) Explain the nature and importance of Judicial Review in U.S.A.
 - 4) Describe the composition, powers and functions of House of Lords in the Constitution of U.K.
4. Answer **any two** questions (in **300** words **each**) : **30**
- 1) Discuss the powers and position of the President of U.S.A.
 - 2) Trace the origin and development of the Constitution of U.K.
 - 3) Explain the role and powers of Judiciary in U.K.
 - 4) Describe the features of political parties in U.S.A.

मराठी रूपांतर
(जुना अभ्यासक्रम)

सूचना : i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.

ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

1. कोणत्याही दहा प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **20** शब्दांत लिहा : **20**
- 1) 'सिनेट प्रति सौजन्य' याचा अर्थ काय ?
 - 2) मर्यादित राजेशाही म्हणजे काय ?



- 3) सत्ता विभाजनाचे तत्त्व स्पष्ट करा.
- 4) अर्थ विषयक विधेयक म्हणजे काय ?
- 5) सामान्य कायदा म्हणजे काय ?
- 6) नकाराधिकार ही संकल्पना स्पष्ट करा.
- 7) पक्ष-प्रतोट म्हणजे काय ?
- 8) 'कायदाचे आधिराज्य' ही संकल्पना स्पष्ट करा.
- 9) परिदृढ राज्यघटनेची व्याख्या द्या.
- 10) 'इंग्लंड मधील कोणत्याही दोन संसदीय समित्यांची नावे सांगा.
- 11) सिनेट आणि प्रतिनिधी ग्रह यांची सदस्य संख्या नमूद करा.
- 12) 'फिलीबस्टरिंग' म्हणजे काय ?
- 13) संसदीय पद्धतीचे कोणते ही दोन गुण सांगा.

2. कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी 50 शब्दांत लिहा :

10

- 1) इंग्लंडमधील कायदा निर्मितीची प्रक्रिया.
- 2) अमेरिकेतील समिती पद्धती.
- 3) इंग्लंडमधील सामान्य सभाग्रहाच्या सदस्यांचे विशेषाधिकार.
- 4) प्रतिनिधी सभाग्रहाचे कार्ये.

3. कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी 150 शब्दांत लिहा :

20

- 1) इंग्लंडच्या मंत्री मंडळीची कार्ये स्पष्ट करा.
- 2) अमेरिकन संघराज्यांची वैशिष्ट्ये वर्णन करा.
- 3) अमेरिकेच्या न्यायालयीन पुनर्विलोकनाचे स्वरूप आणि महत्त्व स्पष्ट करा.
- 4) इंग्लंडच्या राज्यघटनेतील उमराव सभागृहाचे स्थान, अधिकार व कार्ये यांचे वर्णन करा.



4. कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी 300 शब्दांत लिहा :

30

- 1) अमेरिकेच्या राष्ट्रधक्षाचे अधिकार आणि स्थान यांची चर्चा करा.
 - 2) इंग्लंडच्या राज्यघटनेचा उदय आणि विकासाचा आढावा घ्या.
 - 3) इंग्लंडच्या न्याय-व्यवस्थेची भूमिका आणि अधिकार स्पष्ट करा.
 - 4) अमेरिकेतील राजकीय पक्षांची वैशिष्ट्ये वर्णन करा.
-



[3801] – 638

S.Y.B.A. Examination, 2010
HISTORY
(Special Paper – II) (Old Pattern) (2004 Pattern)
(Introduction to History)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: 1) All questions are compulsory.
2) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer the following questions in **20** words **each (any ten)** : **20**

- 1) Who was the Father of History ?
- 2) State the definition of History by E. H. Carr.
- 3) Write the meaning of 'Heuristic'.
- 4) What is meant by 'Bakhar' ?
- 5) What is meant by 'Archives' ?
- 6) Which documents are there in the Poona Government Archives ?
- 7) Who wrote the book 'Past and Present' ?
- 8) What is Internal Criticism ?
- 9) Who wrote the book on History of South India ?
- 10) Write any two names of book written by Sir Jadunath Sarkar.
- 11) Write any two names of the books written by Romila Thapar.
- 12) State the names of three method by V. K. Rajwade for History writing.
- 13) Who wrote the book 'New History of the Marathas' in English ?

P.T.O.



2. Answer the following question in **50** words **each (any two)** : **10**
- 1) Discuss the nature of History.
 - 2) What is External Criticism ?
 - 3) Write a short note on Bharat Itihas Sanshodhan Mandal, Pune.
 - 4) Write a brief account of Numismatics.
3. Answer the following question in **150** words **each (any two)** : **20**
- 1) Explain the relation between History and Politics.
 - 2) Discuss the schools of Nationalist Historiography.
 - 3) Evaluate the achievement of Jadunath sarkar to the Maratha Historiography.
 - 4) Discuss the contribution of G. S. Sardesai as a Maharashtrain Historian.
4. Answer the following question in **300** words **each (any two)** : **30**
- 1) Discuss in detail about Historical Sources.
 - 2) Discuss in detail about the documents are available in 'Bombay Archives'.
 - 3) Explain the contribution of 'Arnold Toyanbee' as a world historian.
 - 4) Examine the contribution of 'Nilkhanth Shastri' as a historian of South India.

मराठी रूपांतर
(जुना अभ्यासक्रम)

*सूचना : १) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
२) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.*

१. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी २० शब्दांत उत्तरे लिहा. **20**
- १) इतिहासाचा जनक कोणाला मानले जाते ?



- २) इ. एच. कार यांनी केलेली इतिहासाची व्याख्या सांगा.
- ३) 'साधन शोध' (Heuristic) चा अर्थ लिहा.
- ४) बखर म्हणजे काय ?
- ५) 'अभिलेखागार' म्हणजे काय ?
- ६) पुणे शासकीय अभिलेखागारात कोणती कागदपत्रे आहेत ?
- ७) पास्ट अँड प्रेंझंट (past and present) हे पुस्तक कोणी लिहीले.
- ८) अंतरंग परीक्षण म्हणजे काय ?
- ९) दक्षिण भारताच्या इतिहासावर कोणी ग्रंथ लिहीला ?
- १०) सर जदुनाथ सरकार यांच्या दोन ग्रंथाची नावे सांगा.
- ११) रोमिला थापर यांच्या कोणत्याही दोन ग्रंथाची नावे लिहा.
- १२) वि. का. राजवाडे यांच्या इतिहास लेखनाच्या तीन पद्धती सांगा.
- १३) New History of the Marathas हा ग्रंथ इंग्रजीमध्ये कोणी लिहिला.

२. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी 50 शब्दांत लिहा (कोणतेही दोन) :

10

- १) इतिहासाच्या स्वरूपाची चर्चा करा.
- २) बहिरंग परीक्षण म्हणजे काय ?
- ३) टिप लिहा भारत इतिहास संशोधन मंडळ, पुणे.
- ४) नाणेशास्त्रा बधल थोडक्यात माहिती लिहा.



३. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **150** शब्दांत लिहा (कोणतेही दोन) : **20**
- १) इतिहास आणि राज्यशास्त्र यांच्यातील संबंध स्पष्ट करा.
 - २) राष्ट्रवादी इतिहास लेखन शास्त्राच्या प्रवाहाची चर्चा करा.
 - ३) मराठ्यांच्या इतिहास लेखनात जदुनाथ सरकार यांनी बजावलेल्या कामगिरीचे मूल्यमापन करा.
 - ४) महाराष्ट्रीयन इतिहासकार म्हणून जी. एस. सरदेसाई यांचे योगदानाची चर्चा करा.
४. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी **300** शब्दांत लिहा (कोणतेही दोन) : **30**
- १) ऐतिहासिक संदर्भ साधनांची सविस्तर चर्चा करा.
 - २) मुंबई अभिलेखागारातील कागदपत्रांची सविस्तर चर्चा करा.
 - ३) जागतिक इतिहासकार म्हणून अर्नोल्ड टॉइन्बीच्या कार्याचे योगदान स्पष्ट करा.
 - ४) दक्षिण भारताचे इतिहासकार म्हणून 'नीळकंठ शास्त्री' यांच्या इतिहास लेखनाचे परीक्षण करा.
-



S.Y.B.A. Examination, 2010
HISTORY
(Special Paper – II) (Old Pattern) (2004 Pattern)
History of U. S. A. (1860 – 1975)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer the following questions in **20** words **each (any ten)** : **20**

- 1) Write any two causes of Civil War.
- 2) Write any two problems related with the reconstruction of South.
- 3) What is big stick policy ?
- 4) What is Ku-Klux Klan ?
- 5) What is Social Darwinism ?
- 6) Write any two points of the 'Open-Door Policy' of America.
- 7) Write any two consequences of Spanish – American War.
- 8) What is the immediate cause of Great Depression ?
- 9) What is meant by 'New Deal Policy' ?
- 10) What is Dollar Diplomacy ?
- 11) Write any two provisions of Civil Rights Bill in 1964.
- 12) What is NASA ?
- 13) What is SEATO ?



2. Answer the following questions in **50** words **each (any two)** : **10**
- 1) Write the consequences of the American Civil War.
 - 2) Write a note on : 'New Deal'.
 - 3) State the causes of Spanish-American War.
 - 4) Write any four causes of Cold War.
3. Answer the following questions in **150** words **each (any two)** : **20**
- 1) Write in detail about fourteen points of Woodrow Wilson.
 - 2) State the reforms of Theodore Roosevelt.
 - 3) Explain the role of America in World War II.
 - 4) Write in detail on the movement for Women Rights.
4. Answer the following questions in **300** words **each (any two)** : **30**
- 1) Assess the role of Abraham Lincoln as a Wartime President.
 - 2) Write an essay on 'Labour Movement' in America.
 - 3) Examine the contribution of America in the formation of UNO.
 - 4) Write the causes and consequences of Cold War.

मराठी रूपांतर

(जुना अभ्यासक्रम)

सूचना : i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.

ii) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.

1. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी २० शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा). **20**
- 1) यादवी युद्धाची कोणतीही दोन कारणे लिहा.



- 2) दाक्षिणेची पुनर्रचना करण्या संबंधी निर्माण झालेल्या कोणत्याही दोन समस्या लिहा.
- 3) 'मोठ्या दडुव्याचे धोरण' काय होते ?
- 4) 'कु-क्लूवस क्लान' कशाला म्हणतात ?
- 5) 'सामाजिक डार्विनवाद' म्हणजे काय ?
- 6) 'अमेरिकेच्या मुक्तद्वार धोरणातील' कोणतेही दोन मुद्दे लिहा.
- 7) स्पेन-अमेरिका युद्धाचे कोणतेही दोन परिणाम लिहा.
- 8) महामंदिचे तात्कालिक कारण कोणते होते ?
- 9) 'न्यू-डिल योजना' म्हणजे काय ?
- 10) 'द्रव्याधिष्ठित निती' म्हणजे काय ?
- 11) १९६४ च्या नागरी हक्क विधेयकातील कोणत्याही दोन तरतूदी लिहा.
- 12) 'नासा' काय आहे ?
- 13) 'सीएटो' काय आहे ?

2. खालील प्रश्नांची उत्तरे 50 शब्दांत लिहा (कोणतेही दोन) :

10

- 1) अमेरिकन यादवी युद्धाचे परिणाम लिहा.
- 2) टिप लिहा - 'न्यू डिल'.
- 3) स्पेन-अमेरिकन युद्धाची कारणे सांगा.
- 4) शीतयुद्धाची कोणतीही चार कारणे लिहा.



3. खालील प्रश्नांची उत्तरे **150** शब्दांत लिहा (कोणतेही दोन) : **20**
- 1) वुड्रो विल्सनच्या चौदा तत्त्वांविषयी सविस्तर लिहा.
 - 2) थिओडोर रूसेवेल्टच्या सुधारणा सांगा.
 - 3) अमेरिकेची दुसऱ्या महायुद्धातील भूमिका स्पष्ट करा.
 - 4) स्त्री-हक्क चळवळीविषयी सविस्तार लिहा.
4. खालील प्रश्नांची उत्तरे **300** शब्दांत लिहा (कोणतेही दोन) : **30**
- 1) युद्धकाळातील राष्ट्राध्यक्ष म्हणून अब्राहम लिंकनच्या भूमिकेचे मूल्यमापन करा.
 - 2) अमेरिकेतील कामगार चळवळीवर निबंध लिहा.
 - 3) संयुक्त राष्ट्रसंघ निर्माण करण्यामध्ये अमेरिकेच्या कामगिरीचे परिक्षण करा.
 - 4) शीतयुद्धाची कारणे व परिणाम लिहा.



[3801] – 643

S.Y. B.A. Examination, 2010
GEOGRAPHY (2004 Pattern)
(Special – I)
Gg – 220 : Agricultural Geography
(Old)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B.:*
- i) All questions are compulsory.*
 - ii) Figures to the right indicate full marks.*
 - iii) Draw neat diagrams wherever necessary.*
 - iv) Use of map stencils is allowed.*

1. Answer in about **20** words **each (any ten)** : **20**
- 1) Give any two approaches to the study of agriculture geography.
 - 2) State two social determinants of agriculture.
 - 3) Give any two types of soil.
 - 4) Give two methods of irrigation.
 - 5) State two characteristics of plantation agriculture.
 - 6) State two methods of agricultural regionalisation.
 - 7) Define Bio-technology.
 - 8) Give any two allied occupation of agriculture.
 - 9) What is fruit processing ?
 - 10) State any two problems in marketing of perishable agro-product.
 - 11) State two advantages of Bio-pesticides.
 - 12) State two economic problems of Indian agriculture.
 - 13) Give the full form of SAARC.

P.T.O.



2. Answer in **50** words **each (any two)** : **10**
- 1) Nature of Agricultural Geography.
 - 2) Need of Irrigation.
 - 3) Tissue culture.
 - 4) Sheep and Goat rearing.
3. Answer in **150** words **each (any two)** : **20**
- 1) Explain the significance of agriculture in Indian economy.
 - 2) Describe the elements of soil formation.
 - 3) Describe the Indian agro-climatic region.
 - 4) Critically examine Von-Thunen theory.
4. Answer in **300** words **each (any two)**: **30**
- 1) Mention the determinants of agriculture and give an account of physical and economic determinants.
 - 2) Explain the causes of soil degradation and describe the remedies of soil conservations.
 - 3) Write the geographical essay on ‘Green Revolution in India.’
 - 4) Describe the problems of Indian agriculture.



मराठी रूपांतर

- सूचना : 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
3) आवश्यक तेथे सुबक आकृत्या काढा.
4) नकाशा स्टेन्सिलस वापरण्यास परवानगी आहे.
5) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

1. प्रत्येकी 20 शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) :

20

- 1) कृषी भूगोलाच्या दोन अभ्यासपद्धती सांगा.
- 2) कृषीवर नियंत्रण करणारे दोन सामाजिक घटक सांगा.
- 3) मृदेचे दोन प्रकार द्या.
- 4) जलसिंचनाच्या दोन पद्धती द्या.
- 5) मल्याची शेतीची दोन वैशिष्ट्ये सांगा.
- 6) कृषी प्रादेशिकरणाच्या दोन पद्धती सांगा.
- 7) जैव तंत्रज्ञानाची व्याख्या द्या.
- 8) कृषी पूरक व्यवसायांची दोन नावे सांगा.
- 9) फल प्रक्रिया म्हणजे काय ?
- 10) नाशवंत कृषी मालाच्या विक्री संबंधीच्या कोणत्याही दोन समस्या सांगा.
- 11) जैविक जंतुनाशकांचे दोन फायदे सांगा.
- 12) भारतीय शेतीच्या दोन आर्थिक समस्या सांगा.
- 13) सार्क (SAARC) चे पूर्ण रूप लिहा.

2. प्रत्येकी 50 शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

10

- 1) कृषी भूगोलाचे स्वरूप.
- 2) जलसिंचनाची गरज.
- 3) उती संवर्धन (टिश्यू कल्चर).
- 4) शेली व मेंढी पालन.



3. प्रत्येकी 150 शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

20

- 1) भारतीय अर्थव्यवस्थेत कृषीचे महत्व स्पष्ट करा.
- 2) मृदा निर्मितीच्या घटकांचे स्पष्टीकरण करा.
- 3) भारतीय कृषी हवामान विभागाचे वर्णन करा.
- 4) व्हॉन-थ्युनेनच्या सिद्धांताचे टीकात्मक परिक्षण करा.

4. प्रत्येकी 300 शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

30

- 1) शेती व्यवसायावर नियंत्रण करणारे विविध घटक सांगून, प्राकृतिक (भौगोलिक) व आर्थिक घटकांचे सविस्तर विवेचन करा.
 - 2) मृदाऱ्हासाची कारणे स्पष्ट करून मृदासंधारणाच्या उपायांचे वर्णन करा.
 - 3) भारतातील “हरितक्रांती” यावर भौगोलिक निबंध लिहा.
 - 4) भारतीय शेतीच्या समस्यांचे वर्णन करा.
-



GEOGRAPHY (2004 Pattern)
(Special – I)
Gg – 220 : Settlement Geography
(Old)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B. :*
- i) All questions are compulsory.*
 - ii) Figures to the right indicate full marks.*
 - iii) Use of map stencils is allowed.*
 - iv) Draw neat diagrams wherever necessary.*

1. Answer in about **20** words **each (any ten)** :

20

- 1) What is settlement geography ?
- 2) State the two functions of rural settlement.
- 3) Write any two cultural factors influencing rural settlement.
- 4) Write any two advantages of compact settlement.
- 5) What is twin settlement ?
- 6) Name the building materials used for rural houses.
- 7) What is rural-urban fringe ?
- 8) Define Million Mark cities.
- 9) Write two objections on the 'sector model' of Homer Hoyet.
- 10) Write any two names of administrative towns in India.
- 11) Write any two criticisms on the concentric zone theory.
- 12) State the name of the river on which Kolkatta situated.
- 13) State the important characteristics of Banglore city.



2. Answer in **50** words **each** (any two) : **10**
- i) Scope of settlement Geography.
 - ii) Disadvantages of dispersed settlement.
 - iii) Problems of urbanization in India.
 - iv) Characteristics of Central Business District.
3. Answer in **150** words **each** (any two) : **20**
- i) Explain the pattern of rural settlement.
 - ii) Explain the nature of rural settlement Geography.
 - iii) Write on urbanization during-post industrial period.
 - iv) Describe functional classification of town by Nelson and Harries.
4. Answer in **300** words **each** (any two): **30**
- i) Describe house types in India.
 - ii) Explain the toponymy of Indian rural settlement.
 - iii) Write Geographical essay on evolution of urban settlement.
 - iv) Explain the location structure, development function and importance of Mumbai.

मराठी रूपांतर

- सूचना :**
- i) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
 - ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
 - iii) नकाशा स्ट्रेन्सिल्स वापरण्यास परवानगी आहे.
 - iv) आवश्यक तेथे सुबक आकृत्या काढा.
 - v) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

1. प्रत्येकी **20** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : **20**
- 1) वस्ती भूगोल म्हणजे काय ?
 - 2) ग्रामीण वस्त्यांची दोन कार्ये सांगा.
 - 3) ग्रामीण वस्ती स्थानावर परिणाम करणारे कोणतेही दोन सांस्कृतिक घटक लिहा.



- 4) सघन वस्त्याचे कोणतेही दोन फायदे लिहा.
- 5) जूळी वस्ती म्हणजे काय ?
- 6) ग्रामीण घर बांधणी साहित्याची नावे द्या.
- 7) ग्राम-नगर सीमांत क्षेत्र म्हणजे काय ?
- 8) दशलक्षी शहराची व्याख्या द्या.
- 9) होमर-हार्ट यांच्या वर्तूळ विभाग सिद्धांतावरील दोन आक्षेप लिहा.
- 10) भारतातील कोणत्याही दोन प्रशासकिय नगरांची नावे लिहा.
- 11) समकेंद्र वर्तूळ सिद्धांतावरील कोणत्याही दोन टिका लिहा.
- 12) कोलकत्ता शहर कोणत्या नदीवर वसलेले आहे.
- 13) बंगलोर शहराची महत्त्वाची वैशिष्ट्ये सांगा.

2. प्रत्येकी **50** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

10

- i) वस्ती भूगोलाची व्याप्ती.
- ii) विखुरित वस्त्यांचे तोटे.
- iii) भारतातील नागरीकरणाच्या समस्या.
- iv) केंद्रीय व्यवहार विभागाची वैशिष्ट्ये.

3. प्रत्येकी **150** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

20

- i) ग्रामीण वस्त्यांचा आकृतीबंध स्पष्ट करा.
- ii) ग्रामीण वस्ती भूगोलाचे स्वरूप स्पष्ट करा.
- iii) 'औद्योगिकीकरण नंतरचे नागरीकरण' स्पष्टीकरण लिहा.
- iv) नेल्सन आणि हॅरिस यांचे कार्यानुसार शहरांचे वर्णन करा.

4. प्रत्येकी **300** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

30

- i) भारतातील घर प्रकारांचे वर्णन करा.
- ii) भारतातील ग्रामीण वस्त्यांची स्थल नामे स्पष्ट करा.
- iii) भारतातील नागरी वस्त्यांची उक्रांती यावर भौगोलिक निबंध लिहा.
- iv) मुंबई शहराचे स्थान, रचना, विकास, कार्य आणि महत्त्व स्पष्ट करा.



[3801] – 651

S.Y. B.A. Examination, 2010
PSYCHOLOGY (Old Course)
(Special Paper – I) (2004 Pattern)
Developmental Psychology

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B. : 1) All questions are compulsory.
*2) Figures to **right** indicate **full** marks.*

1. Answer **any 10** questions in **20** words **each** : **20**
- 1) Define systematic observation method.
 - 2) State the period of prenatal development.
 - 3) What is meant by identical twins ?
 - 4) What is lateralisation ?
 - 5) Define puberty.
 - 6) State the aspects of gender role.
 - 7) What is prematurity in adolescence ?
 - 8) Name any two traits of highly creative adult.
 - 9) What is gene theory of aging ?
 - 10) What is retirement ?
 - 11) State the sensory abilities that decline in late adulthood.
 - 12) What is Alzhemier's disease ?
 - 13) Define prospective memory.

P.T.O.



2. Answer **any two** questions in **50** words **each** : **10**
- 1) What are the characteristics of human development ?
 - 2) Write a note on the 'genetic inheritance in human development'.
 - 3) Explain the perceptual development of an infant.
 - 4) Explain the theory of John Hill in adolescence.
3. Answer in **150** words (**any 2**) : **20**
- 1) Explain the designs for studying development.
 - 2) Describe the physical and motor development of early childhood.
 - 3) Describe marriage and family relations in middle adulthood.
 - 4) Discuss how death of a spouse and retirement make changes in family relationship of elderly.
4. Answer **any two** questions in **300** words **each** : **30**
- 1) Discuss various factors influencing Psychological development of an infant.
 - 2) Describe the physical development in adolescence.
 - 3) Explain the cognitive development in early adulthood.
 - 4) What is life cycle ? Explain three phases in male personal development.

मराठी रूपांतर

(वैकासिक मानसशास्त्र)

(जून अभ्यासक्रम)

सूचना : १) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.

२) उजवीकडील अंक गुण दर्शवितात.

1. खालीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी २० शब्दांत लिहा : **20**
- 1) पद्धतशीर निरीक्षणाची व्याख्या सांगा.
 - 2) जन्मपूर्व अवस्थेचा कालावधी सांगा.



- 3) एकबीज जुळी म्हणजे काय ?
- 4) पार्श्वीकरण म्हणजे काय ?
- 5) पौगंडाची व्याख्या सांगा.
- 6) लिंग भूमिकेचे पैलू सांगा.
- 7) किशोरावस्थेतील अकालपक्वता म्हणजे काय ?
- 8) उच्च सर्जनशीलता असणाऱ्या व्यक्तीची कोणतीही २ गुणवैशिष्ट्ये सांगा.
- 9) वृद्धावस्थेचा अनुवंश सिद्धांत सांगा.
- 10) निवृत्ती म्हणजे काय ?
- 11) वृद्धावस्थेमुळे कोणत्या वेदनिक क्षमतांचा न्हास होतो ?
- 12) अल्झायमर विकार म्हणजे काय ?
- 13) भविष्यकालीन स्मृती म्हणजे काय ?

2. खालीलपैकी कोणत्याही २ प्रश्नांचे ५० शब्दांत उत्तरे लिहा :

10

- 1) मानवी विकासाची वैशिष्ट्ये सांगा.
- 2) मानवी विकासातील अनुवंशिक देणगीची भूमिका स्पष्ट करा.
- 3) शैशवावस्थेतील सांवेदनिक विकास स्पष्ट करा.
- 4) किशोरावस्थेचा जॉन हील यांचा सिद्धांत स्पष्ट करा.

3. खालीलपैकी कोणत्याही २ प्रश्नांची 150 शब्दांत उत्तरे लिहा :

20

- 1) विकासाचा अभ्यास करण्याचे आराखडे स्पष्ट करा.
- 2) पूर्व बाल्यावस्थेतील शारिरीक व कारक विकास स्पष्ट करा.



3) मध्यम प्रौढावस्थेतील वैवाहिक आणि कौटुंबिक संबंध विशद करा.

4) जोडीदाराचा मृत्यु आणि निवृत्ती यामुळे वृद्धांच्या कौटुंबिक संबंधीत कसे बदल होतात त्याची चर्चा करा.

4. खालीलपैकी कोणत्याही २ प्रश्नांची ३०० शब्दांत उत्तरे लिहा :

30

1) शैशवावस्थेतील, मानसिक विकासावर परिणाम करणाऱ्या घटकांची चर्चा करा.

2) पौगंडावस्थेतील शारीरिक बदल स्पष्ट करा.

3) पूर्व प्रौढावस्थेतील बोधनिक विकास स्पष्ट करा.

4) जीवनचक्र म्हणजे काय ? पुरुषांच्या व्यक्तिगत विकासाच्या तीन अवस्था स्पष्ट करा.



S.Y. B.A. Examination, 2010
PSYCHOLOGY
(Special Paper – I) (2004 Pattern)
Educational Psychology (Old)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

*N.B. : i) All questions are **compulsory**.
ii) Figures to the **right** indicate **full** marks.*

1. Answer **any ten** questions in **20** words **each** : **20**
- 1) Enlist the aims of educational psychology.
 - 2) Enlist the criteria of teacher effectiveness.
 - 3) What is forgetting ?
 - 4) What is over learning ?
 - 5) What is meant by slow learners ?
 - 6) Define frustration.
 - 7) Distinguish between anxiety and fear.
 - 8) State any two uses of Chalkboard.
 - 9) Enlist the purpose of chart.
 - 10) Enlist the purpose the introduction to the lecture.
 - 11) Give any two objectives of individual instruction.
 - 12) Define evaluation.
 - 13) State any two types of teacher made test.



2. Answer **any two** questions in **50** words **each** : **10**
- 1) State the scope of educational psychology.
 - 2) State the concept of rote memory.
 - 3) Explain how a lecture should be introduced.
 - 4) Write a note on grading system of evaluation.
3. Answer **any two** questions in **150** words **each** : **20**
- 1) Explain the nature of educational psychology.
 - 2) Distinguish between rote memory and logical memory.
 - 3) Explain the computer assisted instruction methods.
 - 4) Describe in brief the kind of mental disorder.
4. Answer **any two** questions in **300** words **each** : **30**
- 1) Why is the study of educational psychology necessary for the teacher ? Discuss.
 - 2) Discuss the five characteristics of effective teacher given by A. W. Combs.
 - 3) Explain the relative importance of heredity and environment on the development of intelligence in children.
 - 4) State the concept of personal adjustment. Describe the characteristics of a well adjusted person.

मराठी रूपांतर
(शैक्षणिक मानसशास्त्र)

*सूचना : १) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
२) उजवीकडील अंक गुण दर्शवितात.*

१. खालीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची २० शब्दांत उत्तरे लिहा : **20**
- १) शैक्षणिक मानसशास्त्राची उद्दिष्टे सांगा.
 - २) प्रभावी शिक्षकाचे निकष सांगा.



- ३) विस्मरण म्हणजे काय ?
- ४) अतिअध्ययन म्हणजे काय ?
- ५) मंद अध्ययनकर्ता म्हणजे काय ?
- ६) नैराश्य म्हणजे काय ?
- ७) चिंता व भय यांच्यातील भेद स्पष्ट करा.
- ८) खडूफळ्याचे कोणतेही दोन उपयोग लिहा.
- ९) तक्त्यांचे उद्देश सांगा.
- १०) व्याख्यान पद्धतीतील प्रस्तावनेचा उद्देश सांगा.
- ११) व्यक्तिगत अध्यापनाचे दोन उद्देश लिहा.
- १२) मूल्यमापनाची व्याख्या सांगा.
- १३) शिक्षकाने तयार केलेल्या चाचण्यांचे कोणतेही २ प्रकार सांगा.

२. खालीलपैकी कोणत्याही २ प्रश्नांची प्रत्येकी ५० शब्दांत उत्तरे लिहा :

10

- १) शैक्षणिक मानसशास्त्राची व्याप्ती सांगा.
- २) (Rote memory) पाठांतर ही संकल्पना स्पष्ट करा.
- ३) व्याख्यानाची सुरुवात कशी करावी ?
- ४) विद्यार्थी मूल्यमापनाच्या श्रेणी पद्धतीवर टीप लिहा.

३. खालीलपैकी कोणत्याही २ प्रश्नांची १५० शब्दांत उत्तरे लिहा :

20

- १) शैक्षणिक मानसशास्त्राचे स्वरूप स्पष्ट करा.
- २) (Rote memory) व (Logical memory) मधील भेद स्पष्ट करा.
- ३) संगणक सहाय्याने चालणाऱ्या अभ्यास पद्धती स्पष्ट करा.
- ४) मानसिक विकृतीच्या प्रकारांचे वर्णन करा.



४. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे ३०० शब्दांत उत्तरे लिहा :

30

- १) शिक्षकाला शैक्षणिक मानसशास्त्राचा अभ्यास आवश्यक का आहे ? याची चर्चा करा.
 - २) ए. डब्ल्यु कॅम्ब यांनी दिलेल्या प्रभावी शिक्षकाच्या वैशिष्ट्यांची चर्चा करा.
 - ३) बालकांच्या बौद्धिक विकासातील अनुवंश व परिवेशाचे तुलनात्मक महत्त्व स्पष्ट करा.
 - ४) व्यक्तिगत समायोजन विषयक संकल्पना स्पष्ट करा. उत्तम समायोजित असणाऱ्या व्यक्तीची गुणवैशिष्ट्ये लिहा.
-



S.Y. B.A. Examination, 2010
PSYCHOLOGY
(Special Paper – I) (2004 Pattern)
Psychological Assessment and Counselling
(Old Syllabus)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B. : 1) All questions are compulsory.
2) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer **any ten** questions in **20** words **each** : **20**
- 1) Define personality.
 - 2) What is Interview ?
 - 3) Define Psychological test.
 - 4) Give the full form of I.Q.
 - 5) Define Interest.
 - 6) Define Projective.
 - 7) What is counseling ?
 - 8) What is Guidance ?
 - 9) Name any two stages of counseling process.
 - 10) Name any two stages of psychosexual development.
 - 11) Define Empathy.
 - 12) Define School Counseling.
 - 13) Give the definition of Career Counseling.



2. Answer **any two** questions in **50** words **each** : **10**
- 1) Discuss the types of Interview.
 - 2) Describe the types of scale.
 - 3) Explain the difference between guidance and counseling.
 - 4) Discuss the yoga and meditation.
3. Answer **any two** of the following questions in **150** words **each** : **20**
- 1) Define psychological assessment. Explain the types of Psychological assessment.
 - 2) Describe the various types of projective techniques.
 - 3) Explain the goals of counseling.
 - 4) Define counseling relationship. Explain the factors involved in counseling relationship.
4. Answer **any two** of the following questions in **300** words **each** : **30**
- 1) Describe the characteristics of psychological test.
 - 2) Discuss in detailed Differential Aptitude Test.
 - 3) Explain the psychoanalysis approach used in counseling.
 - 4) Describe in detailed child counseling and family counseling.

मराठी रूपांतर

- सूचना :** १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
 २) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
 ३) संदर्भसाठी मुळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

१. खालीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी २० शब्दात लिहा : **२०**
- १) व्यक्तिमत्त्वाची व्याख्या द्या.
 - २) मुलाखत म्हणजे काय ?



- ३) मानसशास्त्रीय कसोटीची व्याख्या द्या.
- ४) I.Q. चे विस्तारीत रूप लिहा.
- ५) अभिरूचीची व्याख्या द्या.
- ६) प्रक्षेपणाची व्याख्या द्या.
- ७) समुपदेशन म्हणजे काय ?
- ८) मार्गदर्शन म्हणजे काय ?
- ९) समुपदेशन प्रक्रियेतील कोणत्याही दोन पायऱ्या सांगा.
- १०) मानसलैंगिक विकासाच्या कोणत्याही दोन अवस्था सांगा.
- ११) सहानुभूतिची व्याख्या द्या.
- १२) शालेय समुपदेशनाची व्याख्या द्या.
- १३) व्यावसायिक समुपदेशनाची व्याख्या द्या.

२. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी ५० शब्दांत लिहा :

१०

- १) मुलाखतीच्या प्रकारांची चर्चा करा.
- २) अनुमापनाच्या श्रेणीच्या प्रकारांचे वर्णन करा.
- ३) मार्गदर्शन व समुपदेशन यातील फरक स्पष्ट करा.
- ४) योग आणि ध्यान याविषयी चर्चा करा.

३. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी १५० शब्दांत लिहा :

२०

- १) मानसशास्त्रीय मुल्यमापनाची व्याख्या द्या. मानसशास्त्रीय मुल्यमापनाचे प्रकार स्पष्ट करा.
- २) प्रमुख प्रक्षेपण तंत्राचे वर्णन करा.
- ३) समुपदेशनाची उद्दिष्ट्ये स्पष्ट करा.
- ४) समुपदेशन संबंधाची व्याख्या द्या. समुपदेशन संबंधातील घटक स्पष्ट करा.



४. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी ३०० शब्दांत लिहा :

३०

- १) मानसशास्त्रीय चाचण्याच्या वैशिष्ट्यांचे वर्णन करा.
- २) विविध अभिक्षमता चाचणीची सविस्तर चर्चा करा.
- ३) समुपदेशनामध्ये उपयोगी असणारा मनोविश्लेषणवादी दृष्टिकोन स्पष्ट करा.
- ४) बाल समुपदेशन आणि कौटुंबिक समुपदेशन याविषयी सविस्तर वर्णन करा.

B/II/10/345



[3801] – 652

S.Y.B.A. Examination, 2010
PSYCHOLOGY (Old Syllabus)
Special Paper – II (2004 Pattern)
Abnormal Psychology

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: I) *All questions are compulsory.*
II) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer **any ten** of the following in about **20** words **each** : **20**

- 1) What is heredity ?
- 2) State the function of dopamine.
- 3) Define anxiety.
- 4) Who is father of American Psychiatry ?
- 5) Define psychology test.
- 6) What is panic anxiety ?
- 7) Define dissociative disorder.
- 8) What is Antisocial disorder ?
- 9) Enlist the types of headache.
- 10) Who is the proponent of term Schizophrenia ?
- 11) Define Histrionic.
- 12) What is double depression ?
- 13) Explain the term emotional expression.

P.T.O.



2. Answer **any two** of the following in about **50** words **each**. **10**
- 1) Discuss the role of dominant genes and recessive genes in psychopathology.
 - 2) State the types of suicide.
 - 3) State the objectives of clinical assessment.
 - 4) State the characteristics of Cancer Prone Personality.
3. Answer **any two** of the following in about **150** words **each** : **20**
- 1) Describe the types of cardiovascular disorder.
 - 2) Describe the types of symptoms of Bipolar disorder.
 - 3) Discuss the Ink-blot test and T. A. T. technique.
 - 4) Discuss the socio-cultural and interpersonal factors in psychopathology.
4. Answer **any two** of the following in about **300** words **each** : **30**
- 1) Define abnormal psychology. List out the clinical types of abnormality as per DSM-IV classification system.
 - 2) What is Schizophrenia ? Discuss the various phases and symptoms of Schizophrenia.
 - 3) What is personality disorder ? Describe the different types of dramatic, emotional and erratic personality disorder.
 - 4) Define phobia. Discuss with illustration different types of phobia.

मराठी रूपांतर

- सूचना : I) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
II) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
III) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.*

१. खालीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्न सोडवा. त्याची प्रत्येकी सुमारे वीस शब्दात उत्तरे लिहा : **20**
- 1) अनुवंश म्हणजे काय ?



- 2) डोपामिनचे कार्य सांगा.
- 3) चिंतेची व्याख्या द्या.
- 4) अमेरिकन मनोचिकीत्सा शास्त्राचा जनक कोणाला म्हणतात ?
- 5) मानसशास्त्रीय चाचणीची व्याख्या द्या.
- 6) आतंक चिंता म्हणजे काय ?
- 7) वियोजनात्मक विक्रती म्हणजे काय ?
- 8) समाजविरोधी विक्रती म्हणजे काय ?
- 9) डोकेदुखीचे प्रकार सांगा.
- 10) छिन्नमनस्कता हे नाव कोणी सुचविले ?
- 11) उन्मादाची व्याख्या द्या.
- 12) दुहेरी अवसाद म्हणजे काय ?
- 13) भावना अभिव्यक्तिकरण संकल्पना स्पष्ट करा.

२. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्न सोडवा. त्यांची प्रत्येकी सुमारे ५० शब्दात उत्तरे लिहा.

10

- 1) प्रबल व दुर्बल रंगमण्याची मनोविकारामधील भूमिकेची चर्चा करा.
- 2) आत्महत्येचे प्रकार सांगा.
- 3) चिकीत्सात्मक परीक्षांचे उद्दीष्ट्ये सांगा.
- 4) कॅन्सर प्रवण व्यक्तिमत्त्वाची वैशिष्ट्ये सांगा.



३. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. त्यांची प्रत्येकी सुमारे 150 शब्दात लिहा : 20

- 1) हृदयवाहिका विक्रतीच्या प्रकारांचे वर्णन करा.
- 2) द्विध्रुवीय प्रकाराचे लक्षणे विशद करा.
- 3) शाईच्या डागाची चाचणी व कथा आसंवेदन चाचणी तंत्राची चर्चा करा.
- 4) मनोविकारामधील सामाजिक, सांस्कृतिक आणि आंतरव्यक्तिक घटकांची चर्चा करा.

४. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. त्यांची प्रत्येकी सुमारे 300 शब्दात उत्तरे लिहा : 30

- 1) अपसामान्य वर्तनचि व्याख्या द्या. डि. एस. एम. चार वर्गीकरण प्रणालीनुसार मनोविक्रतीच्या चिकीत्सात्मक प्रकारांची नावे द्या.
 - 2) छिन्नमनस्कता म्हणजे काय ? छिन्नमनस्कतेच्या अवस्था आणि लक्षणांची चर्चा करा.
 - 3) व्यक्तिमत्त्व विक्रती म्हणजे काय ? नाटकी, भावनिक आणि लहरी व्यक्तिमत्त्व विक्रतीचे वर्णन करा.
 - 4) दुर्भिती म्हणजे काय ? दुर्भिती विक्रतीचे विविध प्रकारांची उदाहरणासह चर्चा करा.
-



S.Y.B.A. Examination, 2010
PSYCHOLOGY
(Special Paper – II) (2004 Pattern)
Psychology of Adjustment (Old Syllabus)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: 1) *All questions are compulsory.*
2) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer **any ten** of the following in about **20** words **each** : **20**

- 1) Define adjustment.
- 2) Define happiness.
- 3) What is meant by developmental variation ?
- 4) Enlist the reasons for having children.
- 5) Define stress.
- 6) Define frustration.
- 7) Define conflicts.
- 8) What is meant by social support ?
- 9) Define coping.
- 10) State the causes of divorce.
- 11) Enlist the sources of job stress.
- 12) Define poor nutrition.
- 13) Define personality.



2. Answer **any two** of the following in about **50** words **each** : **10**

- 1) Explain the psychosexual stages.
- 2) State the love and acceptance.
- 3) Explain the job-stress.
- 4) Explain the criteria of abnormal behaviour.

3. Answer **any two** of the following in about **150** words **each** : **20**

- 1) Describe the roots of happiness.
- 2) State the 'normal' view of healthy development.
- 3) Explain the types of conflicts.
- 4) Describe the factors involved in the process of choosing a career.

4. Answer **any two** of the following in about **300** words **each** : **30**

- 1) Explain the concept of coping. Describe the common coping pattern of limited value.
- 2) Discuss the factors in good marital adjustment.
- 3) Describe in brief the reactions to illness.
- 4) Explain in brief the various anxiety disorders.

मराठी रूपांतर

सूचना : 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

3) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

१. खालीलपैकी कोणत्याही दहांची उत्तरे प्रत्येकी सुमारे २० शब्दात लिहा : **20**

- १) समायोजनाची व्याख्या द्या.
- २) सुखाची व्याख्या द्या



- ३) वैकासिक भिन्नता म्हणजे काय ?
- ४) अपत्य हवी असणाऱ्या कारणांची यादी द्या.
- ५) तणावाची व्याख्या द्या.
- ६) वैकल्यांची व्याख्या द्या.
- ७) संघर्षाची व्याख्या द्या.
- ८) सामाजिक पाठिंबा म्हणजे काय ?
- ९) साधक वर्तनाची व्याख्या द्या.
- १०) घटस्पोटाची कारणे सांगा.
- ११) कार्य तणावाच्या उगमस्थानांची यादी द्या.
- १२) कुपोषणाची व्याख्या द्या.
- १३) व्यक्तिमत्त्वाची व्याख्या द्या.

२. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंची उत्तरे प्रत्येकी सुमारे ५० शब्दांत लिहा.

10

- १) मानसलैंगिक अवस्था स्पष्ट करा.
- २) प्रेम आणि स्विकृती सांगा.
- ३) कार्य तणाव स्पष्ट करा.
- ४) अपसामान्य वर्तनाचे निकष स्पष्ट करा.



३. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंची उत्तरे प्रत्येकी सुमारे १५० शब्दांत लिहा :

20

- १) सुखाच्या मुलाधारांचे वर्णन करा.
- २) निरोगी विकासाचा सामान्य दृष्टिकोन सांगा.
- ३) संघर्षाचे प्रकार स्पष्ट करा.
- ४) व्यवसाय निवड प्रक्रियेमध्ये अंतर्भूत असलेल्या घटकांचे वर्णन करा.

४. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंची उत्तरे प्रत्येकी सुमारे ३०० शब्दांत लिहा :

30

- १) साधक वर्तनाची संकल्पना स्पष्ट करा. मर्यादित मूल्य असलेल्या सामान्य साधक आकृतीबंधाचे वर्णन करा.
 - २) चांगल्या वैवाहीक समायोजनातील घटकांची चर्चा करा.
 - ३) आजाराला दिल्या जाणाऱ्या प्रतिक्रियांचे थोडक्यात वर्णन करा.
 - ४) विविध चिंत्ताविकृती थोडक्यात स्पष्ट करा.
-



S.Y.B.A. Examination, 2010
PSYCHOLOGY
Special Paper – II : (2004 Pattern)
Personality Development (Old)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer **any ten** of the following in about **20** words **each** : **20**

- 1) Enlist the skills of personality development.
- 2) Define personality.
- 3) Define habits.
- 4) What is traits ?
- 5) What is conversational skill ?
- 6) Define health.
- 7) What is stress ?
- 8) Who is invented FIRO-B ?
- 9) What is study ?
- 10) What is projective technique.
- 11) What is Bargaining ?
- 12) Enlist the learning skills.
- 13) Define conflict.



2. Answer **any two** of the following in about **50** words **each**. **10**

- 1) Explain the nature of personality.
- 2) Explain the presentation skills.
- 3) Explain the test T. A. T.
- 4) State the interview skills.

3. Answer **any two** of the following in about **150** words **each** : **20**

- I) Write a note on SWOT – analysis.
- II) Explain in short : Transactional Analysis.
- III) Write the importance of EPQ-R in Personality, Assessment.
- IV) State the importance of EU-stress.

4. Answer **any two** of the following in about **300** words **each** : **30**

- 1) Discuss in detail Johari window.
- 2) Explain the types of interpersonal relationship.
- 3) Discuss in detail personality assessment through projective techniques.
- 4) Explain the basic skills of reading and writing.

मराठी रूपांतर

- सूचना :** i) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
 ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
 iii) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

१. खालीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची प्रत्येकी सुमारे २० शब्दात उत्तरे लिहा : **20**

- 1) व्यक्तिमत्त्व विकासातील कौशल्याची नावे लिहा.
- 2) व्यक्तिमत्त्वाची व्याख्या लिहा.



- 3) सवयीची व्याख्या लिहा.
- 4) गुणविशेष-म्हणजे काय ?
- 5) संभाषण कौशल्याच्या अवस्था सांगा.
- 6) अरोग्याची व्याख्या लिहा.
- 7) ताण म्हणजे काय ?
- 8) फायरो. बी. तंत्र कोणी शोधले ?
- 9) अभ्यास म्हणजे काय ?
- 10) प्रक्षेपण तंत्र म्हणजे काय ?
- 11) घासाघिस म्हणजे काय ?
- 12) अध्ययन कौशल्याची यादी द्या.
- 13) संघर्षाची व्याख्या लिहा.

२. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. त्याची प्रत्येकी सुमारे ५० शब्दात उत्तरे लिहा.

10

- 1) व्यक्तिमत्त्वाचे स्वरूप स्पष्ट करा.
- 2) सादरीकरण कौशल्याचे स्पष्टीकरण द्या.
- 3) चित्र अवबोध चाचणी (T.A.T) स्पष्ट करा.
- 4) मुलाखत कौशल्य कोणती ते सांगा.



३. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. त्याची प्रत्येकी सुमारे १५० शब्दात उत्तरे लिहा : 20

- 1) SWOT- Analysis वर टीप लिहा.
- 2) 'विनिमय विश्लेषण' चे स्पष्टीकरण द्या.
- 3) व्यक्तिमत्त्व मापनासाठी EPQR चे महत्त्व लिहा.
- 4) हितकारकतणाव (EU-stress) चे महत्त्व सांगा.

४. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. त्यांची प्रत्येकी सुमारे ३०० शब्दात उत्तरे लिहा : 30

- 1) जोहॅरी विन्डो प्रारूपाची सविस्तर चर्चा करा.
- 2) आंतरव्यक्तिक संबंधाचे प्रकार स्पष्ट करा.
- 3) व्यक्तिमत्त्व मुल्यांकनातील प्रक्षेपण तंत्राची सविस्तर चर्चा करा.
- 4) वाचन व आणि लेखन यांची मूलभूत कौशल्य स्पष्ट करा.



[3801] – 653

S.Y.B.A. Examination, 2010
GANDHIAN THOUGHT : (General – II)
(Socio-Political and Religious Thought)
(2004 Pattern) (Old Course)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Instructions : i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer **any ten** of the following questions in **1/2** sentences : **(20 words) : 20**

- 1) What is Satyagraha ?
- 2) Define the term civilization.
- 3) What is Ram Rajya ?
- 4) What is meant by social change ?
- 5) Give any one definition of Religion.
- 6) State any two constitutional rights of citizen.
- 7) In what sense Gandhiji used the term Incarnation ?
- 8) State Gandhiji's idea of village industry.
- 9) Define the term Alienation of man.
- 10) Give the meaning of term faith.
- 11) What is meant by secular state ?
- 12) Define the term freedom.
- 13) Define untouchability.

2. Answer **any two** of the following questions in **5/6** sentences. **(50 words) : 10**

- 1) Explain, what is social reconstruction ?
- 2) Differentiate the terms 'Self Freedom and Nation Freedom'.
- 3) State in brief the problem of unemployment.
- 4) Explain Gandhiji's idea of worship.

3. Answer **any two** of the following questions in **25/30** sentences. **(200 words) : 20**

- 1) Explain Gandhiji's concept of democracy with special reference of stateless society.
- 2) How to eradicate the war with the help of Gandhian way of life ? Discuss.

P.T.O.



- 3) Explain fully Gandhian attitude towards religious harmony.
 - 4) Explain, Gandhiji's views on decentralization in social planning.
4. Answer **any two** of the following questions in **60/70** sentences. (500 words) : **30**
- 1) Explain fully about Rights and duties of citizen which has been given by constitution of India.
 - 2) Explain and evaluate Gandhiji's views on social change and social reconstruction.
 - 3) Explain in brief Gandhian views on some social problems:
 - i) Overpopulation and poverty.
 - ii) Exploitation of workers.
 - iii) Pollution and ecological balance.
 - 4) Explain fully, what is role of religion in social life ?

मराठी रूपांतर

- सूचना :**
- १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
 - २) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात .
 - ३) संदर्भासाठी मुळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

१. खालीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची १-२ वाक्यात अथवा २० शब्दांत उत्तरे लिहा : २०
- १) सत्याग्रह म्हणजे काय ?
 - २) संस्कृति या संज्ञेची व्याख्या करा.
 - ३) राम-राज्य म्हणजे काय ?
 - ४) सामाजिक परिवर्तन म्हणजे काय ?
 - ५) धर्माची कोणतीही एक व्याख्या द्या.
 - ६) नागरिकाचे कोणतेही दोन संविधानात्मक हक्क सांगा.
 - ७) अवतार ही संज्ञा गांधीजींनी कोणत्या अर्थाने वापरली आहे ?
 - ८) गामोद्योग ही गांधीजींची संकल्पना सांगा.
 - ९) 'मानवाचा आत्मदूरावा' या संकल्पनेची व्याख्या करा.



- १०) 'श्रद्धा' या संकल्पनेचा अर्थ द्या.
- ११) धर्मनिरपेक्ष राष्ट्र म्हणजे काय ?
- १२) स्वातंत्र्य या संकल्पनेची व्याख्या करा.
- १३) अस्पृशता या संकल्पनेची व्याख्या करा.
२. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची ५-६ वाक्यात अथवा ५० शब्दांत उत्तरे लिहा : १०
- १) सामाजिक पुनर्रचना म्हणजे काय ? स्पष्ट करा.
- २) 'स्वःस्वातंत्र्य' आणि 'राष्ट्रस्वातंत्र्य' या संकल्पनांमध्ये फरक करा.
- ३) बेरोजगारीची समस्या थोडक्यात सांगा.
- ४) गांधीजींची 'प्रार्थना' ही संकल्पना स्पष्ट करा.
३. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची २५-३० वाक्यात अथवा २०० शब्दांत उत्तरे लिहा. २०
- १) गांधीजींच्या राज्यविहीन समाज या संकल्पनेला अनुसरून त्यांची लोकशाही ही संकल्पना स्पष्ट करा.
- २) गांधी जीवन मार्गाला अनुसरून युद्धा कसे टाळता येईल ? चर्चा करा.
- ३) गांधीजींचा धार्मिक सुसंवादाचा दृष्टिकोन सविस्तर सांगा.
- ४) गांधीजींचा सामाजिक पुनर्रचनेचा 'विकेंद्रितता' हा दृष्टिकोन स्पष्ट करा.
४. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची ६०-७० वाक्यात अथवा ५०० शब्दांत उत्तरे लिहा. ३०
- १) भारतीय संविधानाने बहाल केलेली नागरिकांचे हक्क आणि कर्तव्य सविस्तार स्पष्ट करा.
- २) गांधीजींचा सामाजिक परिवर्तन आणि सामाजिक पुनर्रचनेचा सिद्धांत सविस्तार स्पष्ट करा.
- ३) काही सामाजिक समस्यांवरील गांधीजींचे दृष्टिकोन थोडक्यात सांगा.
- १) लोकसंख्या विस्फोट आणि दारिद्र्य
- २) कामगारांचे शोषण
- ३) प्रदुषण आणि पर्यावरण समतोल.
- ४) सामाजिक जीवनात धर्माची भूमिका काय ? सविस्तर स्पष्ट करा.



[3801] – 659

S.Y.B.A. Examination, 2010
DEFENCE AND STRATEGIC STUDIES
(A) Geo-Strategy and Military Geography
(2004 Pattern) (Old Course) (General – II)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B. : 1) All questions are compulsory.
2) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer in **20** words each (**any ten**) : **20**
- 1) State any two uses of geo-strategy.
 - 2) Define military geography.
 - 3) State any two names of geo-strategic minerals.
 - 4) Define strategy.
 - 5) Where is Diego-Garcia located ?
 - 6) Write the long form of O.P.E.C.
 - 7) What is logistics ?
 - 8) Write any two geographical factors affecting on land warfare.
 - 9) Give the names of principles of logistics.
 - 10) According to Jomini, what is strategy ?
 - 11) What is Geo-strategy ?
 - 12) Which animal can be used in Desert ?
 - 13) What is Tactics ?

P.T.O.



2. Answer in **50** words each (**any two**) : **10**
- State the scope of military geography.
 - Explain the concept of geo-strategy.
 - What are the logistic problems in high altitude area.
 - Write a note on 'Afghanistan'.
3. Answer in **150** words each (**any two**) : **20**
- What are the principles of logistics ?
 - Describe the characteristics and logistics problem in jungle area.
 - What do you mean by the term 'Geo-strategy' ? Explain its importance.
 - Explain in brief the importance of natural gas.
4. Answer in **300** words each (**any two**) : **30**
- Explain the meaning, principles and importance of military geography.
 - State the impact of geography on Air warfare.
 - Explain in detail the concept of grand strategy.
 - Explain in detail the Geo-strategic position and importance of Jammu and Kashmir.

मराठी रूपांतर

सूचना : १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

२) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.

३) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

१. प्रत्येकी २० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : **२०**
- भू-युद्धनीतिचे कोणतेही दोन उपयोग सांगा.



- २) लष्करी भूगोलाची व्याख्या द्या.
- ३) भू-सामरिक खनिजांची कोणतेही दोन नावे सांगा.
- ४) युद्धनीतिची व्याख्या द्या.
- ५) दिगो गार्शिया कोठे आहे ?
- ६) ओ.पी.इ.सी. (O.P.E.C.) चे विस्तारीत रूप लिहा.
- ७) पुरवठा व्यवस्था म्हणजे काय ?
- ८) भू-युद्धावर परिणाम करणारे कोणतेही दोन भौगोलिक घटक लिहा.
- ९) पुरवठा व्यवस्थेच्या तत्त्वांची नावे लिहा.
- १०) जोमिनीच्या मतानुसार युद्धनीति म्हणजे काय ?
- ११) भू-युद्धनीति म्हणजे काय ?
- १२) वाळवंटी प्रदेशात कोणता प्राणी उपयोगी पडतो ?
- १३) रणक्षेत्रावरील डावपेच म्हणजे काय ?

२. प्रत्येकी ५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

१०

- अ) लष्करी भूगोलाची व्याप्ती सांगा.
- ब) भू-युद्धनीतिची संकल्पना स्पष्ट करा.
- क) अतिउंच प्रदेशातील पुरवठ्याच्या समस्या कोणत्या ?
- ड) 'अफगाणिस्तान' वर टिपण लिहा.



३. प्रत्येकी १५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

२०

- १) पुरवठा व्यवस्थेची तत्त्वे कोणती ?
- २) जंगलमय प्रदेशाची वैशिष्ट्ये आणि पुरवठा व्यवस्थेच्या समस्या विषद करा.
- ३) भू-युद्धनीति म्हणजे काय ? तिचे महत्त्व स्पष्ट करा.
- ४) नैसर्गिक गॅस चे महत्त्व थोडक्यात स्पष्ट करा.

४. प्रत्येकी ३०० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

३०

- १) लष्करी भूगोलाचा अर्थ, तत्त्वे आणि महत्त्व स्पष्ट करा.
 - २) भूगोलाचा हवाई युद्ध पद्धतीवर पडणारा प्रभाव सांगा.
 - ३) विशाल युद्धनीतिची संकल्पना सविस्तर स्पष्ट करा.
 - ४) जम्मू आणि काश्मीरचे भूसामरिक स्थान आणि महत्त्व सविस्तर स्पष्ट करा.
-



S.Y.B.A. Examination, 2010
DEFENCE AND STRATEGIC STUDIES
(B) Geopolitics (Old Course) (General – II)
(2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B. : 1) All questions are compulsory.
2) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer in **20** words each (**any ten**) : **20**
- 1) To which nation did Prof. S. B. Jones belong ?
 - 2) Define a Nation.
 - 3) State the definition of Frontier.
 - 4) State any two names of land-locked states.
 - 5) What is the limitation of territorial water ?
 - 6) What do you mean by Geopolitics ?
 - 7) State any two types of genetic boundaries.
 - 8) State any two stable factors of political boundaries.
 - 9) What is buffer state ?
 - 10) Who introduced the Heartland theory ?
 - 11) To which nation did Rudolf Kjellen belong ?
 - 12) Write long form of E.E.Z.
 - 13) State any two types of natural boundaries.



2. Answer in **50** words each (**any two**) : **10**
- 1) Explain the concept of Exclusive Economic Zone.
 - 2) State the methods of calculating maritime boundaries.
 - 3) State the nature of Geopolitics.
 - 4) State the concept of Buffer State.
3. Answer in **150** words each (**any two**) : **20**
- 1) State the functions of territorial water.
 - 2) State the Unified Field Theory.
 - 3) Describe the development of Geopolitics in Germany.
 - 4) Explain the basic elements of Nation.
4. Answer in **300** words each (**any two**) : **30**
- 1) Describe in detail the theory of sea power.
 - 2) State the nature and scope of political geography.
 - 3) Explain the problems and solution Buffer State.
 - 4) Describe the Geographical factors affecting war.

मराठी रूपांतर

सूचना : १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.

२) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.

१. प्रत्येकी २० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : **२०**
- १) प्रा. एस. बी. जोन्स कोणत्या देशातील होता ?



- २) राष्ट्रची व्याख्या द्या.
- ३) सीमा प्रदोशाची व्याख्या सांगा.
- ४) कोणत्याही दोन भूवैष्टीत देशांची नावे सांगा.
- ५) प्रादेशिक जलाशयाची मर्यादा किती आहे ?
- ६) भूराजनीती विषयी तुम्हास काय माहित आहे ?
- ७) उत्पत्तीनुसार सीमेचे कोणतेही दोन प्रकार सांगा.
- ८) राजकीय भूगोलाचे कोणतेही दोन स्थिर घटक सांगा.
- ९) आधात शोषक राष्ट्र म्हणजे काय ?
- १०) मर्मभूमी सिद्धांत कोणी सांगितला ?
- ११) रूडॉल्फ जेलेन कोणत्या देशातील होता ?
- १२) ई.ई.झेड. चे विस्तारीत रूप लिहा.
- १३) कोणत्याही दोन नैसर्गिक सीमांचे प्रकार सांगा.

२. प्रत्येकी ५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

१०

- १) आर्थिक निर्बंध क्षेत्राची संकल्पना स्पष्ट करा.
- २) सागरी सीमा मोजण्याच्या पद्धती सांगा.
- ३) भूराजनीतीचे स्वरूप सांगा.
- ४) आधात शोषक राष्ट्रांची संकल्पना सांगा.



३. प्रत्येकी १५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

२०

- १) प्रादेशिक जलाशयाची कार्ये सांगा.
- २) एकरूप क्षेत्र सिद्धांत सांगा.
- ३) जर्मनीतील भूराजनीतीच्या विकासाचे वर्णन करा.
- ४) राष्ट्राचे मूलभूत घटक स्पष्ट करा.

४. प्रत्येकी ३०० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

३०

- १) सागरी सत्ता सिद्धांताचे सविस्तर वर्णन करा.
 - २) राजकीय भूगोलाचे स्वरूप व व्याप्ती सांगा.
 - ३) आधात शोषक राष्ट्रांच्या समस्या व उपाय स्पष्ट करा.
 - ४) युद्धावर परिणाम करणाऱ्या भौगोलिक घटकाचे वर्णन करा.
-



S.Y.B.A. Examination, 2010
DEFENCE AND STRATEGIC STUDIES
(C) Military Sociology and Psychology
(Old Course) (General – II)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B. : 1) All questions are compulsory.
2) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer in **20** words each (**any ten**) : **20**
- 1) What is Intelligence Test ?
 - 2) State the meaning of Propaganda.
 - 3) Define social organisation.
 - 4) Give any two social changes brought by the army.
 - 5) State any two social aspect of defeat.
 - 6) Give any two effect of rumour on the war.
 - 7) Write any two post war social problems.
 - 8) What is brain washing ?
 - 9) Write the types of leadership.
 - 10) What is motivation ?
 - 11) Define Human Right.
 - 12) What is National Integration ?
 - 13) State any two demerits of war.



2. Answer in **50** words each (**any 2**) : **10**
- 1) Why is the discipline essential in military organisation ?
 - 2) State the functions of military leader.
 - 3) Explain the characteristics of Armed Forces.
 - 4) State the significance of morale in Defence.
3. Answer in **150** words each (**any two**) : **20**
- 1) Explain in detail the mental health problems of the soldier in war.
 - 2) State the impact of rumour on society.
 - 3) Explain effects of war on the society.
 - 4) Discuss the motivation and training.
4. Answer in **300** words each (**any two**) : **30**
- 1) Evaluate the relationship between human right and armed forces.
 - 2) Discuss the dimension of human behaviour.
 - 3) Describe the social causes of war.
 - 4) Examine the importance of discipline, moral and hierarchy in the military organisation.

मराठी रूपांतर

सूचना : १) सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत.

२) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

१. प्रत्येकी २० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही १०) : **२०**
- १) बौद्धिक चाचणी म्हणजे काय ?
 - २) प्रचाराचा अर्थ सांगा.



- ३) सामाजिक संघटनेची व्याख्या द्या.
- ४) सेनेने घडवून आणलेले कोणतेही दोन सामाजिक बदल सांगा.
- ५) पराभवाचे कोणतेही दोन सामाजिक दृष्टिकोन सांगा.
- ६) अफवेचे युद्धावरील कोणतेही दोन परिणाम सांगा.
- ७) कोणत्याही दोन युद्धोत्तर सामाजिक समस्या लिहा.
- ८) बुद्धि परिवर्तन म्हणजे काय ?
- ९) नेतृत्वाचे प्रकार लिहा.
- १०) प्रेरणा म्हणजे काय ?
- ११) मानवी हक्काची व्याख्या द्या.
- १२) राष्ट्रीय एकात्मता म्हणजे काय ?
- १३) युद्धाचे कोणतेही दोन दोष लिहा.

२. प्रत्येकी ५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही २) :

१०

- १) लष्करी संघटनेत शिस्थीची आवश्यकता का असते ?
- २) लष्करी नेतृत्वाची कार्ये सांगा.
- ३) सशस्त्र दळाची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.
- ४) संरक्षणातील मनोधैर्याचे महत्त्व सांगा.



३. प्रत्येकी १५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही २) :

२०

- १) युद्धातील सैनिकांच्या मानसिक स्वास्थ्याच्या समस्यांचे सविस्तर स्पष्टीकरण करा.
- २) अफवांचा समाजावरील परिणाम सांगा.
- ३) युद्धाचे समाजावरील परिणाम स्पष्ट करा.
- ४) प्रेरणा व प्रशिक्षण यावर चर्चा करा.

४. प्रत्येकी ३०० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही २) :

३०

- १) सशस्त्रदले आणि मानवी हक्क यांचेतील संबंधाचे मूल्यमापन करा.
- २) मानवी वर्तणुकीचे विविध पैलुंवर चर्चा करा.
- ३) युद्धाच्या सामाजिक कारणांचे सविस्तर वर्णन करा.
- ४) लष्करी संघटनेतील शिस्थ, मनोधैर्य आणि परंपरा यांच्या महत्त्वाचे परीक्षण करा.



[3801] – 667

S.Y.B.A. Examination, 2010
(2004 Pattern)
MATHEMATICAL STATISTICS
General – II
(Old Course)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B.:* i) **All questions are compulsory.**
ii) **Figures to the right indicate full marks.**
iii) **Use of calculator and statistical table is allowed.**
iv) **Symbols and abbreviations have their usual meaning.**
v) **Graph papers will be supplied on request.**

1. Attempt **any ten** from the following : **(10×2=20)**
- a) Define cumulative distribution function (c.d.f.) of a discrete random variable (r.v.).
 - b) State any two properties of moment generating function.
 - c) If X and Y are independent Poisson random variables with mean 1 and 2 respectively, find $P(Y = 2 | X + Y = 3)$.
 - d) State any two real life situations of geometric distribution.
 - e) State probability mass function of Negative Binomial distribution.
 - f) State any two properties of partial correlation coefficient.
 - g) Give any two differences between seasonal variations and cyclical variations.
 - h) Define the term coefficient of determination in multiple correlation analysis. Also state its use.
 - i) State the central limit theorem.
 - j) State any two uses of cost of living index numbers.
 - k) Write down the relationship between geometric distribution and Negative Binomial distribution.

P.T.O.



l) Let X be a r.v. with M.G.F. $M_x(t) = \frac{3}{3-t}$, find mean of X .

m) Explain why the geometric distribution is called as a waiting time distribution.
State its p.m.f.

2. Attempt **any two** from the following :

(2×5=10)

a) If (X, Y) has a joint p.m.f. as given below :

$$p(x, y) = \frac{e^{-1} p^y q^{x-y}}{y!(x-y)!}; \quad x = 0, 1, 2, \dots$$

$$y = 0, 1, 2, \dots, x$$

$$0 < p < 1, q = 1 - p$$

Then find marginal distribution of X and Y . Check whether X and Y are independent.

b) Let $X \sim \text{Poisson}(\lambda)$. Find cumulant generating function (C.G.F.) of random variable X , hence find $E(X)$ and $V(X)$.

c) If the probability that a certain test yields a positive reaction is equal to 0.2. What is the probability that less than 3 negative reactions occur before the first positive one ?

d) Monthly wages of a worker in industry along with cost of living index numbers are given as below :

Year	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Monthly wages	1500	1800	2100	3200	3300	3300	3400	3700
Cost of living index number	100	90	140	260	270	280	290	380

Obtain real wages and index of real wages. Comment on it.



3. Attempt **any two** from the following : (2×10=20)

a) State and prove a necessary and sufficient condition for coincidence of three regression planes.

b) i) Describe the large sample test for testing $H_0 : P_1 = P_2$ against $H_1 : P_1 \neq P_2$, where P_1 and P_2 are the population proportions.

ii) If the joint p.m.f. of (X, Y) is :

$$p(x, y) = \frac{9}{4^{x+y}}; x = 1, 2, \dots$$

$$y = 1, 2, \dots$$

then

i) Find the marginal distribution of X and Y.

ii) Are X and Y independently distributed ?

c) i) Discuss various components of time series.

ii) State merits of moving average method.

d) i) Prove that Poisson distribution is a limiting case of Negative Binomial distribution.

ii) If X_1 and X_2 are independent and identically distributed NB (1, p), find the probability distribution of $Y = \min (X_1, X_2)$.

4. Attempt **any two** from the following : (2×15=30)

a) i) State and prove lack of memory property of geometric distribution. 5

ii) Define multiple correlation coefficient. Prove that $0 \leq R_{1.23} \leq 1$. 5

iii) Derive recurrence relation between probabilities of Poisson distribution. State its use. 5



- b) i) The mean diastolic blood pressure for a group of 36 adults was found to be 79 mm. Test the hypothesis that the mean diastolic blood pressure is 75 mm. Population standard deviation is known to be 2 mm. Use 5% L.O.S. 5
- ii) Discuss various considerations for construction of index numbers. 6
- iii) Describe stepwise Procedure of finding seasonal indices by ratio to moving average method. 4
- c) i) Define Fisher's Z-transformation. Explain how it is used to test $H_0 : \rho_1 = \rho_2$ Vs $H_1 : \rho_1 < \rho_2$, where ρ_1 and ρ_2 are the population correlation coefficients. 6
- ii) In a hospital it was found that 380 female and 420 male babies were born in a month. Do these data confirm the hypothesis that male and female are born in equal number against the number of male births is more than that of girls ? Test at 5% L.O.S. 5
- iii) Show that $E[E(X|Y = y)] = E(X)$. 4
- d) i) Obtain least square equation of regression plane of X_1 on X_2 and X_3 . 8
- ii) Define C.G.F. of a discrete r.v. state and prove effect if change of origin and scale property of it. 7
-



[3801] – 669

S.Y.B.A. Examination, 2010

ENGLISH

Special Paper – I

(Understanding Drama)

(Old Course) (2004 Pattern)

Texts Prescribed : i) *The Cherry Orchard* : Anton Chekhov

ii) *An Enemy of the People* : Henrik Ibsen

iii) *All My Sons* : Arthur Miller

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B. : i) All questions are compulsory.

*ii) Figures to the **right** indicate **full** marks.*

1. Answer **any ten** of the following in not more than **40** words **each** : **20**

- i) What is unity of time ? Explain with an example.
- ii) Briefly discuss a modern tragic hero.
- iii) What is poetic justice ? Give example.
- iv) Explain the term comedy and give an example.
- v) What is the role of minor characters in a play ?
- vi) What is a propaganda play ?
- vii) Briefly bring out the difference between main plot and sub plot.
- viii) What is dramatic conflict ? What are its types ?
- ix) Define Soliloquy. Give examples.
- x) Discuss some techniques used by a playwright.
- xi) How is 'Sound' used in a play ?
- xii) What is tragic flaw ? Give examples.
- xiii) Explain the concept of theme in a play.

P.T.O.



2. Attempt **any two** of the following in not more than **100** words **each** : **10**
- i) Comment on the role of Trofimov in '*The Cherry Orchard*'.
 - ii) Draw a character sketch of Mrs. Ranevskaya.
 - iii) Write a note on the exposition of *The Cherry Orchard*.
 - iv) Discuss the play *The Cherry Orchard* as a comedy.
3. Attempt **any two** of the following in not more than **200** words **each** : **20**
- i) Consider *An Enemy of the People* as a problem play.
 - ii) Discuss Dr. Stockmann as an idealist.
 - iii) Comment on the father – son relationship in *All My Sons*.
 - iv) Do you feel the title of the play *All My Sons* is appropriate ? Give reasons.
4. a) Identify and attempt **any two** of the following passages and write a paragraph **each** on their relevance/significance in the light of the points given below. **10**
- i) (taking his hat and stick). It shall be made public all the same. I will read it out at a mass meeting of the townspeople. All my fellow-citizens shall hear the voice of truth !
 - The speaker's courage and defiance.
 - Anticipation of the climax.
 - ii) Dismissed from the staff of the Baths. I shall be obliged to propose that you shall immediately be given notice, and shall not be allowed any further participation in the Baths' affairs.
 - The speaker's power and authority.
 - Its thematic significance.



iii) About four this morning [Indicating window above them] I heard it cracking and I woke up and looked out. She was standing right here when it cracked.

- The symbol of the apple tree.
- The theme highlighted.

iv) Well, sure [To George] I mean except for that flu [George stands perfectly still] Well, it slipped my mind, don't look at me that way. He wanted to go to the shop but he couldn't lift himself off the bed. I thought he had pneumonia.

- The speaker's lie.
- The conflict hinted at.

b) Attempt **any two** of the following :

20

- Consider the play *An Enemy of the People* as a modern tragedy.
- Discuss how Ibsen attacks the principles of democracy in *An Enemy of the People*.
- Do you agree that Miller's play *All My Sons* has a compact and well-knit structure ? Discuss.
- Express your views on Joe Keller as a hero.



[3801] – 671

S.Y. B.A. Examination, 2010
PHYSICAL EDUCATION
(2004 Pattern) (Old)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B.:* i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*
iii) *Draw neat diagrams wherever necessary.*

1. Answer the following in **20** words **each (any ten)** : **20**
- i) Jumping Event in Athletics.
 - ii) Specific exercise for hand ball.
 - iii) Basic skills of volley ball.
 - iv) Movement in high jump.
 - v) What is health ?
 - vi) Duration of senior men Kabaddi match.
 - vii) Required fitness components for long jump.
 - viii) What is physical education ?
 - ix) Define endurance.
 - x) Write the name of any four exercise.
 - xi) Define First Aid.
 - xii) Which are the Indian games ?

P.T.O.



2. Answer the following is **50** words **each** (**any two**) : **10**
- i) Explain the importance of physical exercise in life.
 - ii) Explain about 'planning of sports competitions'.
 - iii) Write following term in brief :
 - a) Time out
 - b) Of-side
3. Answer the following in **150** words (**any two**) : **20**
- i) Explain in brief any two lead up game for volley ball.
 - ii) Write the importance of physical fitness in sports.
 - iii) Explain in brief the position of 'Suryanamaskar'.
4. Answer the following in **300** words **each** (**any two**) : **30**
- i) Explain effect of exercise on muscular system.
 - ii) Draw a neat diagram of 'Discus throw' and write its fouls.
 - iii) Draw a neat diagram of volley ball and write its basic rules.

मराठी रूपांतर

१. खालील प्रश्नांची वीस शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : **२०**
- i) ॲथलॉटिक्समधील उड्यांच्या बाबी.
 - ii) हॅण्डबॉलसाठी विशिष्ट व्यायाम प्रकार.
 - iii) व्हॉलीबॉलमधील मूलभूत कौशल्य.
 - iv) उंचउडीमधील हालचाली.
 - v) स्वास्थ्य म्हणजे काय ?
 - vi) वरीष्ठ पुरुष कबड्डी स्पर्धेसाठी लागणारा वेळ.
 - vii) लांब उडीसाठी आवश्यक शारीरिक सुदृढतेचे घटक.



viii) शारीरिक शिक्षण म्हणजे काय ?

ix) दमदारपणाची व्याख्या द्या.

x) सामान्य व्यायामप्रकारांची नावे लिहा.

xi) प्रथमोपचाराची व्याख्या द्या.

xii) भारतीय खेल कोणते ?

२. खालील प्रश्नांची ५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

१०

i) जीवनात शारीरिक व्यायामाचे महत्त्व स्पष्ट करा.

ii) 'क्रीडा स्पर्धा नियोजन' स्पष्ट करा.

iii) खालील संज्ञा थोडक्यात लिहा.

अ) टाईम आऊट

ब) ऑफ साईड

३. खालील प्रश्नांची १५० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

२०

i) व्हॉलीबॉल साठी कोणतेही दोन पूरक खेल थोडक्यात स्पष्ट करा.

ii) शारीरिक तंदुरुस्तीचे खेळातील महत्त्व लिहा.

iii) सूर्यनमस्काराच्या स्थिती थोडक्यात लिहा.

४. खालील प्रश्नांची ३०० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

३०

i) व्यायामाचा स्नायुसंस्थेवर होणारा परिणाम स्पष्ट करा.

ii) थाली फेक मैदानाची सुबक आकृती काढून त्यातील प्रमाद लिहा.

iii) व्हॉलीबॉल खेलाची सुबक आकृती काढून मूलभूत नियम लिहा.



[3801] – 672

S.Y.B.A. Examination, 2010
MATHEMATICS (Old Course) (2004 Pattern)
Linear Algebra (General – II)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: 1) *All questions are compulsory.*
2) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer the following questions :

16

- i) Find parametric equations of a line through $(1, 2, -3)$ and parallel to the vector $v = (4, 5, -7)$.
- ii) Determine whether the set $W = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 / x + y + z = 1\}$ is subspace of \mathbb{R}^3 ? Why ?
- iii) State dimension theorem and hence find nullity of matrix A, if A is of rank 3 and order is 5×10 .
- iv) Determine whether $T : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^3$ defined by $T(x, y) = (x, x+y, x+3)$ is a linear transformation.
- v) If A is invertible matrix and $\det A \neq 0$ then show that $\det(A^{-1}) = \frac{1}{\det A}$.
- vi) Let $W = \left\{ V_1 = \left(\frac{1}{\sqrt{2}}, 0, \frac{1}{\sqrt{2}} \right), V_2 = \left(-\frac{1}{\sqrt{2}}, 0, \frac{1}{\sqrt{2}} \right) \right\}$ be orthogonal set of vectors in \mathbb{R}^3 with Euclidean inner product. If $u = (1, 2, 3)$ compute projection of u on w.
- vii) If A is an $n \times n$ orthogonal matrix then prove that $\det A = \pm 1$.
- viii) Express the quadratic form $x_1^2 + x_2^2 - x_3^2 - x_4^2 + 2x_1x_2 - 10x_1x_4 + 4x_3x_4$ in matrix notation X^tAX where A is symmetric matrix.

P.T.O.



2. A) Attempt **any one** of the following : **6**
- i) If A and B are two matrices such that the product AB is defined, then prove that $(AB)^t = B^t A^t$.
 - ii) Let S be a set with two or more vectors in a vector space V. Prove that S is linearly dependent if and only if atleast one of the vectors in S is expressed as a linear combination of the rest of the vectors in S.
- B) Attempt **any two** of the following : **10**
- i) Show that the set of vectors $P_1 = 5$, $P_2 = -6x + x^2$ and $P_3 = (3-x)^2$ are linearly dependent in P_2 .
 - ii) Solve the system by Gaussian elimination method.

$$x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 = 0$$

$$3x_1 + 4x_4 = 2$$

$$x_1 - 4x_2 - 2x_3 - 4x_4 = 2.$$
 - iii) Let $V = \mathbb{R}^3$, the vector space of ordered triples of real numbers.
If $W = \{(x,y,z) \in \mathbb{R}^3 / 2x + 3y + 4z = 0\}$, show that W is a subspace of V.
3. A) Attempt **any one** of the following : **8**
- i) Define basis and If $B = \{ \bar{u}_1, \bar{u}_2, \dots, \bar{u}_n \}$ is a basis for a vector space V. Then prove that every set with more than n vectors from V is linearly dependent.
 - ii) If $T : V \rightarrow W$ is a linear transformation from an n-dimensional vector space V to a vector space W, then prove that $\text{Rank}(T) + \text{Nullity}(T) = \text{Dim } V$.
- B) Attempt **any one** of the following : **8**
- i) State and prove Cauchy – Schwarz inequality.
 - ii) Express the Gram – Schmidt process for transforming a basis of an inner product space V to the orthonormal basis for V.



4. A) Attempt **any one** of the following : **6**

i) If K is a positive integer, λ is an eigen value of a matrix A , X is a corresponding eigen vector then prove that λ^k is an eigen value of A^k and X is a corresponding eigen vector.

ii) Prove that every square matrix satisfies its characteristic polynomial.

B) Attempt **any two** of the following : **10**

i) By using adjoint method find the inverse of the matrix

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 0 \\ -2 & -4 & 3 \\ 5 & 4 & -2 \end{bmatrix}$$

ii) Use Cramer's rule to compute the solution of the equation.

$$x + y + z = 1$$

$$2x + 3y + 4z = 1$$

$$x - y - z = 0.$$

iii) Find the eigen values and eigen vectors of the matrix.

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 0 & 3 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \end{bmatrix}$$

5. A) Attempt **any one** of the following : **6**

i) Show that the vectors $\bar{V}_1 = (-3/5, 4/5, 0)$, $\bar{V}_2 = (4/5, 3/5, 0)$, $\bar{V}_3 = (0, 0, 1)$ form an orthonormal basis for \mathbb{R}^3 with Euclidean inner product. Find the coordinates of $(1, -1, 2)$ relative to this basis.

ii) Reduce the quadratic form

$$2x_1^2 + 5x_2^2 + 5x_3^2 + 4x_1x_2 - 4x_1x_3 - 8x_2x_3 \text{ to sum of squares.}$$



B) Attempt **any two** of the following :

10

i) Test the consistency of the system

$$x_1 + x_2 + 2x_3 = 8$$

$$-x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 1$$

$$3x_1 - 7x_2 + 4x_3 = 10.$$

If consistent, find the solution of the system.

ii) Let P_2 be the vector space with inner product $\langle p, q \rangle = \int_{-1}^1 p(x) \cdot q(x) dx$.

If $p(x) = 1$ and $q(x) = x$ show that p and q are orthogonal. Further verify pythagorus theorem.

iii) Evaluate the determinant of the matrix $B = \begin{bmatrix} -2 & 7 & 6 \\ 5 & 1 & -2 \\ 3 & 8 & 4 \end{bmatrix}$ by using

signed elementary products.



S.Y.B.A. Examination, 2010
MATHEMATICS (Special – I) (Old Course) (2004 Pattern)
Differential Equations and Complex Variables

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B. : i) All questions are compulsory.
ii) Figures to the right indicate full marks.

1. Attempt the following questions :

16

i) Determine the unique solution of the initial value problem

$$\frac{d^2y}{dx^2} - 2 \frac{dy}{dx} + y = 0; \quad y(0) = 7; \left(\frac{dy}{dx} \right)_{(0)} = 4,$$

Given that e^x and xe^x are the solution of the differential equation.

ii) Solve $(D + 3)^3 y = 0$ where $D \equiv \frac{d}{dx}$.

iii) Find the particular integral (P. I.) of $(D^2 + 3D + 2)y = e^{2x}$.

iv) State Euler's equidimensional equation.

v) Determine the points of discontinuity of the function $f(z) = \frac{z+1}{z^2 - 5z + 6}$.

vi) Show that $u(x, y) = x^2 - y^2 + x$ is harmonic function.

vii) Evaluate $\exp(8\pi i)$.

viii) Find the zeros of the function $z^3 + 3z^2 - z - 3$.

2. A) Attempt **any one** of the following :

6

i) Let y_1 and y_2 be two solutions of the differential equation

$$\frac{d^2y}{dx^2} + p(x) \frac{dy}{dx} + q(x) y = 0. \text{ Then prove that their Wronskian}$$

$$W(x) = W[y_1, y_2](x) = y_1 y_2' - y_1' y_2 \text{ satisfies the first order differential}$$

$$\text{equation } \frac{dW}{dx} + p(x) W = 0.$$

P.T.O.



- ii) Let $p(x)$ and $q(x)$ be continuous in the interval (α, β) and let y_1 and y_2 be two solutions of the differential equation $\frac{d^2y}{dx^2} + p(x)\frac{dy}{dx} + q(x)y = 0$. Prove that the Wronskian $W(x) = W[y_1, y_2](x)$ is either identically zero or it is never zero on the interval $\alpha < x < \beta$.

B) Attempt **any two** of the following :

10

- i) Given that $y_1 = x$ is a solution of $x^2 \frac{d^2y}{dx^2} + 2x \frac{dy}{dx} - 2y = 0$.

Find the another solution y_2 using y_1 .

- ii) Solve $(D^3 - 3D^2 + 4)y = e^{3x}$.

- iii) Solve $x^2y'' + 2xy' - 6y = 0$ by changing the variable coefficients to constant coefficients.

3. A) Attempt **any one** of the following :

8

- i) Let $f(D)$ be a polynomial in D with constant coefficients and v is a function of x . Prove that $\frac{1}{f(D)} e^{ax} \cdot v = e^{ax} \cdot \frac{1}{f(D+a)} v$ and hence solve

$$(D^2 - 1)y = e^x \cos x.$$

- ii) Explain the method of solving the differential equation

$$\frac{d^2y}{dx^2} + p(x)\frac{dy}{dx} + q(x)y = r(x) \text{ by the method of variation of parameters.}$$

B) Attempt **any one** of the following :

8

- i) Prove that the function $f(z) = \bar{z}$ is continuous but not differentiable.
- ii) a) Determine the analytic function $f(z) = u + iv$, if $v = 2xy$ and $f(0) = 1$.
- b) Find all values of i^i .



4. A) Attempt **any one** of the following : **6**

i) In a metric space C , if G_1, G_2, \dots, G_n are open sets in C , then prove

that $\bigcap_{k=1}^n G_k$ is an open set in C .

ii) Prove that the necessary condition that a function $f(z) = u(x, y) + iv(x, y)$ to be analytic at a point $z = x + iy$ of its domain D is that at (x, y) the first order partial derivatives of u and v with respect to x and y exist and

they satisfy Cauchy-Riemann equations $\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{\partial v}{\partial y}; \frac{\partial u}{\partial y} = -\frac{\partial v}{\partial x}$.

B) Attempt **any two** of the following : **10**

i) Prove that an analytic function with constant modulus is constant.

ii) Find the real and imaginary parts of the function $\tan(x + iy)$.

iii) Find the value of the integral $\int_0^{1+i} (x - y + ix^2) dx$ along the real axis from $z = 0$ to $z = 1$ and then along parallel to imaginary axis from $z = 1$ to $z = 1 + i$.

5. A) Attempt **any one** of the following : **6**

i) If $f(z)$ is analytic within and on a closed contour C and Z_0 is any point inside C , then prove that

$$\int_C \frac{f(z)}{z - z_0} dz = 2\pi i f(z_0).$$

ii) State Residue theorem and evaluate

$$\int_C \frac{3z^2 + 2}{(z - 1)(z^2 + 9)} dz$$

by contour integration. Where C is the circle $|z - 2| = 2$.



B) Attempt **any two** of the following :

10

i) Expand $f(z) = \frac{1}{z^2 - 3z + 2}$ for $1 < |z| < 2$.

iii) Evaluate $\int_C \frac{z+6}{z^2-4} dz$

where C is the circle $|z+2|=1$.

iii) Evaluate $\int_0^{2\pi} \frac{d\theta}{5+4\sin\theta}$.



[3801] – 676

S.Y. B.A. Examination, 2010
LOGIC AND METHODOLOGY OF SCIENCE
General – II : Formal and Relational Logic
(Old) (2004 Pattern)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 80

N.B. : 1) All questions are compulsory.
2) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer in **one** or **two** sentences (**any ten**) : **20**
- 1) What is meant by a multiply general proposition ?
 - 2) What is meant by a subset ? Give an example.
 - 3) What is the name given for tautologies in predicate logic ?
 - 4) What is meant by a Predicate constant ?
 - 5) State any two wffs.
 - 6) State the rule of EI (preliminary version).
 - 7) Interpret the meaning of 'O' proposition with the help of Venn Diagram.
 - 8) Give an equivalent proposition based on the rule of Quantificational Negation (X) ($Fx \supset \sim GX$).
 - 9) State the example of a Non-transitive relation.
 - 10) State any two propositional functions.
 - 11) What is a relation ?
 - 12) Give an example of a Definite Description.
 - 13) State any two Rules of Formation of PM System.

P.T.O.



2. Symbolize the following propositions with the help of the symbols given in brackets (**any five**) :

10

- 1) All workers are lazy. (Wx : x is a worker, Lx : x is lazy)
- 2) Some grapes are not sweet. (Gx : x is a grape, Sx : x is sweet)
- 3) Not all executives have secretaries. (Ex : x is a executor, Sx : x is a secretary)
- 4) All girls and boys are very happy. (Gx : x is a girl, Bx : x is a boy, Hx : x is happy)
- 5) Some tigers and lions are malnourished. (Tx : x is a tiger, Lx : x is lion, Mx : x is malnourished)
- 6) No saints have supernatural powers. (Sx : x is a saint, Nx : x has supernatural powers)
- 7) Computers and printers are very costly but useful. (Cx : x is a computer, Px : x is a printer, Sx : x is costly, Ux : x is useful)

3. Answer **any two** of the following :

20

I) Prove **any three** of the following Theorems of the PM System using the Axioms listed below :

Axioms :

- (1) $(p \vee p) \supset p$
- (2) $q \supset (p \vee q)$
- (3) $(p \vee q) \supset (q \vee p)$
- (4) $(p \vee (q \vee r)) \supset (q \vee (p \vee r))$
- (5) $(q \supset r) \supset (p \vee q) \supset (p \vee r)$

Theorems :

- (1) $(p \supset \sim p) \supset \sim p$
- (2) $p \supset \sim \sim p$
- (3) $q \supset (p \supset q)$
- (4) $(p \supset \sim q) \supset (q \supset \sim p)$
- (5) $(p \supset (q \supset r)) \supset (q \supset (p \supset r))$



II) If

$$U = \{1, 2, 3, 5, 6, 8, 11, 12\}$$

$$A = \{2, 3, 5, 8\}$$

$$B = \{1, 2, 4\}$$

$$C = \{1, 11, 12\}$$

Then list the elements of the following sets.

1) $\sim A \cup C$

2) $B \cap \sim C$

3) $(A \cap \sim B) \cup \sim C$

4) $C \cup B$

5) $\sim C \cap A$

III) Explain briefly **any two** of following concepts :

1) Independence of an axiomatic system

2) Instantiation and Quantification

3) Definite Description

4) Rule of UI (revised version)

IV) Prove the Validity of following arguments (**any two**) :

i) $(x) (Ax \supset Bx)$

$$\sim Bt \therefore \sim At$$

ii) $(x) Nx \supset Ox)$

$$(x) Px \supset Ox) \therefore (x) [(Nx \vee Px) \supset Ox]$$

iii) $(x) Ix \supset Jx)$

$$(\exists x) (Ix \cdot \sim Jx) \therefore (\exists x) (Jx \supset Ix)$$



4. Answer **any two** :

I) Demonstrate the Invalidity of the following arguments (**any three**) :

i) $(\exists x) (Ax \cdot Bz)$

$$Ac \therefore Bc$$

ii) $(x) (Ex \supset Fx)$

$$(x) Gx \supset Fx \therefore (x) (Ex \supset Gx)$$

iii) $(x) Wx \supset Hx)$

$$(\exists x) (Ex \cdot Hx.) \therefore (x) (Wx \supset Ex)$$

iv) $(x) (Hx \supset \sim Ix)$

$$(\exists x) (Jx \cdot \sim Ix) \therefore (x) Hx \supset Jx)$$

II) Explain the relation of identity as a rule of inference.

III) What is a set ? Explain types and operations of sets.

IV) Prove the validity of the following arguments (**any three**) :

1) Meena has the same weight as Renu. Renu has the same weight as Komal.

Therefore, Meena has the same weight as Komal.

2) $(x) (y) Rxy \supset \sim Ryx / (x) \sim Rxx$

3) $(x) (Rx \supset Sx) \therefore Rx (\exists x) (Rx \cdot Sx)$

4) $(x) (Ax \supset Bx)$

$$(\exists y) Ay \therefore (\exists x) Bx$$

5) $(\exists x) Cx \supset (y) Dy \therefore (x) (Cx \supset (y) Dy)$



मराठी रूपांतर

- सूचना :** १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
२) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
३) मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिकाही पहावी.

१. प्रत्येकी एक/दोन वाक्यात उत्तरे द्या (कोणतीही दहा) :

२०

- १) बहु सामान्यवाची विधान म्हणजे काय ?
- २) साध्यपद म्हणजे काय ? उदाहरण द्या
- ३) विधेय तर्कशास्त्रात सर्वतः सत्य विधानबंधांना काय म्हटले जाते ?
- ४) विधेय अचर म्हणजे काय ?
- ५) कोणतीही दोन सुघटित सूत्र द्या.
- ६) EI नियम (प्राथमिक मांडणी) सांगा.
- ७) 'O' विधानाचा अर्थ व्हेन आकृतीच्या सहाय्याने स्पष्ट करा.
- ८) संख्यापकीय निषेधनियमाच्या आधारे (X) $(Fx \supset \sim Gx)$ या विधानाचे सममूल्य विधान सांगा.
- ९) विप्रवाही संबंधाचे एक उदाहरण द्या.
- १०) कोणतीही दोन विधानफलने द्या.
- ११) संबंध म्हणजे काय ?
- १२) निश्चित वर्णनाचे उदाहरण द्या ?
- १३) पी.एम. प्रणालीतील घडणीचे कोणतेही दोन नियम सांगा.



२. कंसात दिलेल्या चिन्हांच्या सहाय्याने खालील विधानांचे चिन्हांकन करा (कोणत्याही पाच) :

१०

१) सर्व कामगार आळशी आहेत. ($W_x : x$ हा कामगार आहे, $L_x : x$ हा आळशी आहे.)

२) सर्व द्राक्षे मधुर नाहीत. ($G_x : x$ हे द्राक्षे आहे, $S_x : x$ हे मधुर आहे)

३) सर्व अधिकाऱ्यांना साहाय्यक नसतात. ($E_x : x$ हा अधिकारी आहे, $S_x : x$ हा साहाय्यक आहे.)

४) सर्व मुली आणि मुले खूप आनंदित आहेत. ($G_x : x$ मुलगी आहे, $B_x : x$ मुलगा आहे, $H_x : x$ आनंदी आहे)

५) काही वाघ आणि सिंह कुपोषित आहेत. ($T_x : x$ वाघ आहे, $L_x : x$ सिंह आहे, $M_x : x$ कुपोषित आहे.)

६) एकाही संताकडे अतिनैसर्गिक शक्ती नाहीत. ($S_x : x$ संत आहे, $N_x : x$ कडे अतिनैसर्गिक शक्ती आहे.)

७) संगणक आणि प्रिंटरस खूप महाग पण उपयुक्त आहेत. ($C_x : x$ संगणक आहे, $P_x : x$ पिंटर आहे, $S_x : x$ महाग आहे, $U_x : x$ उपयुक्त आहे)

३. खालीलपैकी कोणत्याही दोनांची उत्तरे द्या :

२०

I) पी.एम. प्रणालीतील पुढील प्रमेये दिलेल्या मूलाधारांच्या सहाय्याने सिद्ध करा (कोणतीही तीन) :

मूलाधार :

$$(1) (p \vee p) \supset p$$

$$(2) q \supset (p \vee q)$$

$$(3) (p \vee q) \supset (q \vee p)$$

$$(4) (p \vee (q \vee r)) \supset (q \vee (p \vee r))$$

$$(5) (q \supset r) \supset (p \vee q) \supset (p \vee r)$$

प्रमेय :

$$(1) (p \supset \sim p) \supset \sim p$$

$$(2) p \supset \sim \sim p$$

$$(3) q \supset (p \supset q)$$

$$(4) (p \supset \sim q) \supset (q \supset \sim p)$$

$$(5) (p \supset (q \supset r)) \supset (q \supset (p \supset r))$$



II) जर

$$U = \{1, 2, 3, 5, 6, 8, 11, 12\}$$

$$A = \{2, 3, 5, 8\}$$

$$B = \{1, 2, 4\}$$

$$C = \{1, 11, 12\}$$

असेल तर खालील संचातील सदस्यांची यादी करा :

1) $\sim A \cup C$

2) $B \cap \sim C$

3) $(A \cap \sim B) \cup \sim C$

4) $C \cup B$

5) $\sim C \cap A$

III) खालीलपैकी कोणत्याही दोन संकल्पनांचे स्पष्टीकरण करा :

१) बीजानुमान पद्धतीची स्वतंत्रता

२) उदाहरणीकरण आणि संख्यीकरण

३) निश्चित वर्णन

४) U.I. चा नियम (प्राथमिक मांडणी)

IV) कोणत्याही दोन युक्तिवादांची युक्तता सिद्ध करा.

i) $(x) (Ax \supset Bx)$

$\sim Bt \therefore \sim At$

ii) $(x) Nx \supset Ox)$

$(x) Px \supset Ox) \therefore (x) [(Nx \vee Px) \supset Ox]$

iii) $(x) Ix \supset Jx)$

$(\exists x) (Ix \sim Jx) \therefore (\exists x) (Jx \supset Ix)$



४. कोणत्याही दोनांची उत्तरे द्या :

३०

१) खालीलपैकी कोणत्याही तीन युक्तिवादांची अयुक्तता सिद्ध करा :

i) $(\exists x) (Ax \cdot Bz)$

$Ac \therefore Bc$

ii) $(x) (Ex \supset Fx)$

$(x) Gx \supset Fx \therefore (x) (Ex \supset Gx)$

iii) $(x) Wx \supset Hx)$

$(\exists x) (Ex \cdot Hx.) \therefore (x) (Wx \supset Ex)$

iv) $(x) (Hx \supset \sim Ix)$

$(\exists x) (Jx \cdot \sim Ix) \therefore (x) Hx \supset Jx)$

२) अनुमानाचा एक नियम म्हणून तदेवता/तादात्म्य संबंध सविस्तर स्पष्ट करा.

३) संच म्हणजे काय ? संचांचे विविध प्रकार व त्यांच्यातील आंतरक्रिया स्पष्ट करा.

४) खालीलपैकी कोणत्याही तीन युक्तिवादांची युक्तता सिद्ध करा :

१) मीनाचे वजन रेणूच्या वजनाइतके आहे. रेणूचे वजन कोमलच्या वजनाइतके आहे. म्हणून मीनाचे वजन कोमलच्या वजनाइतके आहे.

२) $(x) (y) Rxy \supset \sim Ryx / (x) \sim Rxx$

३) $(x) (Rx \supset Sx) \therefore Rx (\exists x) (Rx \cdot Sx)$

४) $(x) (Ax \supset Bx)$

$(\exists y) Ay \therefore (\exists x) Bx$

५) $(\exists x) Cx \supset (y) Dy \therefore (x) (Cx \supset (y) Dy)$



[3801] – 680

S.Y. B.A. Examination, 2010
ANCIENT INDIAN HISTORY, CULTURE AND ARCHAEOLOGY
General Paper – II
(Outline of Political, Social and Economic Institutions of Ancient India)
(600 B.C. to 1200 A.D.)
(2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer the following questions in **20** words **each** (any 10) : **20**
- 1) What is a 'Source' ?
 - 2) Explain the concept 'Institution'.
 - 3) Write any two duties of a 'King'.
 - 4) Name any two Ganarajyas in Ancient India.
 - 5) State any two sources of the kingship under Mauryas.
 - 6) Write the importance of a 'Minister'.
 - 7) What was a 'Divya' (ordeal) ?
 - 8) Explain the concept 'class'.
 - 9) Write the main number of sacraments according to Dharmashastras.
 - 10) Name any two scholar women in ancient times.
 - 11) What was 'Agrahara' ?
 - 12) Name the present state in which the university of Vallabhi existed.
 - 13) Define term 'Karshāpaṇa'.
2. Answer the following questions in **50** words **each** (any two) : **10**
- 1) Methods of election in Gaṇarajya, elucidate.
 - 2) Write a short note on the 'council of ministers'.

P.T.O.



- 3) Explain the concept 'Varṇāshrama'.
- 4) State the different weights in Ancient India.
3. Answer the following questions in **150** words **each (any two)** : **20**
- 1) Explain the concept of kingship under the Kushanas.
- 2) What do you know about the Sabhā and Samiti ?
- 3) Discuss the different types of marriage.
- 4) Take a review of the foreign trade on ancient times.
4. Answer the following questions in **300** words **each (any two)** : **30**
- 1) Write the importance of archaeological sources for ancient institutions.
- 2) Explain the judicial systems in ancient India.
- 3) Discuss the relevance of Sacraments.
- 4) Describe the trade and commerce from Mauryas to Guptas.

मराठी रूपांतर

सूचना : i) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.

ii) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

1. खालीलपैकी प्रश्नांची प्रत्येकी **20** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणत्याही दहा) : **20**
- 1) 'साधन' म्हणजे काय ?
- 2) 'संस्था' ही संकल्पना स्पष्ट करा.
- 3) राजाची कोणतेही दोन कर्तव्ये लिहा.
- 4) प्राचीन भारतातील कोणत्याही दोन गणराज्यांची नावे द्या.
- 5) मौर्यकालीन राजपदाची कोणतीही दोन कारणे सांगा.
- 6) 'मंत्री' याचे महत्त्व लिहा.
- 7) 'दिव्य' म्हणजे काय ?
- 8) 'वर्ग' ही संकल्पना स्पष्ट करा.



- 9) धर्मशास्त्रांच्यानुसार प्रमुख संस्कारांची संख्या लिहा.
 - 10) प्राचीन कालखंडातील कोणत्याही दोन विद्वान स्त्रीयांची नावे द्या.
 - 11) 'अग्रहार' म्हणजे काय ?
 - 12) वल्लभी विद्यापीठ च्या ठीकाणी अस्तित्वात होते त्या ठीकाणाचे सध्याचे राज्याचे नाव द्या.
 - 13) 'कार्षापण' या संज्ञेची व्याख्या करा.
2. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी **50** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : **10**
- 1) 'गणराज्यातील निवडणूकीची पद्धती विशद करा.
 - 2) 'मंत्रीमंडळ' यावर संक्षिप्त टीपा लिहा.
 - 3) 'वर्णाश्रम' ही संकल्पना स्पष्ट करा.
 - 4) प्राचीन भारतातील विविध वजने सांगा.
3. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी **150** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : **20**
- 1) कुषाणांची राजपदाची संकल्पना स्पष्ट करा.
 - 2) सभा आणि समिती या विषयी तुम्हांस काय माहिती आहे ?
 - 3) विवाहाच्या विविध प्रकारांची चर्चा करा.
 - 4) प्राचीन कालखंडातील परकीय व्यापाराचा आढावा द्या.
4. खालील प्रश्नांची प्रत्येकी **300** शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) : **30**
- 1) प्राचीन संस्थांच्या पुरातत्त्वीय साधनांचे महत्त्व लिहा.
 - 2) प्राचीन भारतातील न्यायव्यवस्था स्पष्ट करा.
 - 3) संस्कारांच्या महत्त्वाची चर्चा करा.
 - 4) मौर्य ते गुप्त कालखंडातील व्यापार आणि उदीम वर्णन करा.



[3801] – 682

S.Y. B.A. Examination, 2010
STATISTICS (General – II)
Sampling Designs, Sample Survey and Statistical Quality Control (Old Course)
(2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B. :*
- i) All questions are compulsory.*
 - ii) Figures to the right indicate full marks.*
 - iii) Use of statistical tables and calculator is allowed.*
 - iv) Symbols and abbreviations have their usual meanings.*

1. Attempt **any ten** of the following : **(10×2=20)**
- a) State the unbiased estimator of the population proportion and population total.
 - b) What is the main reason of using an auxiliary variate correlated with the variate under study in ratio estimation ?
 - c) What are the two statistical considerations in determination of the sample size ?
 - d) State the reason that makes Neyman's allocation procedure better than proportional allocation.
 - e) Define the term sampling frame.
 - f) State the real life situation where systematic sampling is appropriate.
 - g) Define producer's risk.
 - h) Explain the term 'High spot' in a Control chart.
 - i) Define the term LTPD.
 - j) State the stabilized control limits for p-chart.
 - k) Define assignable causes of variation in SQC.
 - l) State two real life situations where c-chart can be used.
 - m) Define the term 'ASN' in acceptance sampling plan.

P.T.O.



2. Attempt **any two** of the following : (2×5=10)

- a) A simple random sample without replacement (SRSWOR) of 65 girls from 1200 girls in a certain school showed that 17 were anaemic. Estimate the total number of anaemic girls and obtain standard error (S.E.) of your estimate.
- b) For stratified random sampling if $n_i = \frac{n \cdot N_i}{N}$ then obtain an expression for $V[\bar{x}_{st}]$ under this allocation.
- c) Explain the meaning of statistical quality control.
- d) If the data on 25 samples each of size 4 gave the value of average fraction defective \bar{p} as 0.03. Determine 3-sigma control limits for p-chart. Can any point lie below L.C.L ? Explain your answer.

3. Attempt **any two** of the following : (2×10=20)

- a) In SRSWOR, show that sample mean \bar{x} is unbiased estimator of the population mean. Derive the expression for $V(\bar{x})$.
- b)
 - i) Describe the procedure of stratified random sampling.
 - ii) Derive the expression of variance of the unbiased estimator of the population mean in case of stratified random sampling.
- c) Distinguish between :
 - i) Process control and Lot control
 - ii) Specification limits and process control limits.
- d) Surface defects have been counted on each of the 10 rectangular steel plates and the following data was observed :

Plate No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. of surface defects :	12	15	9	14	18	26	8	6	11	12

Draw an appropriate control chart and write your conclusion.



4. Attempt **any two** of the following :

(2×15=30)

a) A population is divided in 4 strata. Data about a certain characteristics are given below :

Stratum No.	Stratum Size	Sample Size	Sample Mean	Sample mean square
1	100	10	25	4
2	200	12	28	9
3	250	15	30	9
4	300	20	35	16

Estimate :

- i) The Population mean
 - ii) The population total
 - iii) The variance of \bar{x}_{st} .
- b) i) Explain the procedure of systematic sampling. State an unbiased estimator of population mean. State the formula for its variance. **9**
- ii) By complete enumeration of 430 units, it was found that the mean was 19 and variance 85.6. How many units must be drawn by SRSWOR to estimate the population mean within 10 percent margin of error and 95 % confidence coefficient ? **6**
- c) i) With usual notations, prove that $V(\bar{x}_{st})_{DA} \leq V(\bar{x}_{st})_{P.A} \leq V(\bar{x})_{SRSWOR}$. **8**
- ii) Distinguish between single sampling plan (SSP) and double sampling plan (DSP). State the advantages of DSP over SSP. **7**
- d) i) State various criterion for detecting lack of control. **5**
- ii) Subgroups of 4 items each are taken from a manufacturing process at regular intervals. A certain quality characteristics is measured at \bar{X} and R values are computed for each subgroup. After 25 sub groups, it is observed that $\sum \bar{X}=15,350$ and $\sum R=411$.
- I) Compute control limits for \bar{X} chart and R chart.
- II) If all the points on \bar{X} and R charts fell within control limits and the specification limits are 610 ± 15 . Does the process meet the specifications ? If not, estimate the percent defectives of the process. **10**



[3801] – 683

S.Y.B.A. Examination, 2010
STATISTICS (Special – I) (Old Course)
Mathematical Statistics – I
(2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- N.B. :** i) *All questions are compulsory.*
ii) *Figures to the right indicate full marks.*
iii) *Symbols and abbreviations have usual meanings.*
iv) *Use of calculator and statistical table is allowed.*
v) *Graph paper will be provided on request.*

1. Attempt **any ten** of the following :

(10×2=20)

- a) If $X \rightarrow \text{Exp}\left(\frac{1}{\theta}\right)$ then state its mean and variance.
b) If $X_1, X_2, X_3, X_4 \rightarrow N(0, 1)$ then under independence, state the distribution of

$$Y = \frac{16X_2^2}{\sqrt{X_1^2 + X_2^2 + X_3^2 + X_4^2}}.$$

- c) State the additive property of gamma distribution.
d) If $X \rightarrow \beta_2(2, 5)$ find $E(10 - X^2)$.
e) Define distribution function of a continuous r.v.x and state its any one property.
f) Define F-variate with n_1 and n_2 degrees of freedom.

g) If $M_x(t) = \frac{1}{(1-4t)}$, find $E(X)$.

- h) If $f(x, y) = c ; 0 < x, y < 1$
 $= 0 ; \text{otherwise}$

then find the value of 'c'.

P.T.O.



- i) State the test statistic for testing $H_0 : \sigma^2 = \sigma_0^2$ against $H_2 : \sigma^2 \neq \sigma_0^2$ when μ is unknown.
- j) State any two properties of normal distribution.
- k) If $X \rightarrow t_8$ with $P(x \leq a) = 0.05$, find the value of 'a'.
- l) If $X_1 \rightarrow N(\mu_1, \sigma_1^2)$ and $X_2 \rightarrow N(\mu_2, \sigma_2^2)$ then under independence, state the distribution of $(X_1 - X_2)$.
- m) If $X_i \rightarrow N(\mu, \sigma^2)$ $i = 1, 2, \dots, n$ then under independence, state the distribution of \bar{X} .

2. Attempt **any two** of the following : (2×5=10)

- a) Describe a test of significance for testing $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ against $H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$, state underlying assumptions.
- b) Find mode of gamma distribution with parameter (α, λ) .
- c) If (X, Y) have joint p.d.f.

$$f(x, y) = e^{-(x+y)} ; x > 0, y > 0$$

$$= 0 ; \text{otherwise}$$
 verify whether X and Y are independent r.v.s.
- d) In an experiment on pea breeding a scientist obtained the following frequencies of seeds :

Colour \ Shape	Shape	
	Round	Wrinkled
Green	109	33
Yellow	316	102

Theory predicts that the frequencies of seeds should be in the proportion 9 : 3 : 3 : 1 respectively. Verify prediction at 5% l.o.s.



3. Attempt **any two** of the following : (2×10=20)

a) If the joint p.d.f. of (X, Y) is :

$$f(x, y) = x + y \quad ; 0 < x < 1$$

$$0 < y < 1$$

$$= 0 \quad ; \text{otherwise}$$

Show that $\text{Corr}(X, Y) = -1/11$.

b) If $X \rightarrow \text{Exp}(1/\theta)$ then obtain its mean deviation about mean.

c) State and prove interrelations between :

i) t and F distribution

ii) F and χ^2 distribution.

d) If X and Y are two independent chi-square variates with n_1 and n_2 degrees of freedom then show that $U = X + Y$ and $V = \frac{X}{X + Y}$ are independently distributed.

4. Attempt **any two** of the following : (2×15=30)

a) i) The hours of sleep for 10 patients before and after giving a new drug are recorded. Test whether there is a significant difference in the average hours of sleep at 5% level of significance.

Patient No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hours of sleep (before)	6	5	7	7	8	9	6	6	7	8
Hours of sleep (after)	7	8	7.5	9	7	6.5	7	8	8.5	7

7

ii) Let X be $N(\mu, \sigma^2)$ variate. Show that all odd ordered central moments are zero and all even ordered central moments are given as :

$$\mu_{2r} = \frac{(2r)!}{2^r r!} \sigma^{2r} \quad ; r = 0, 1, 2, 3 \dots$$

8



b) i) Define student's t-variate with n-degrees of freedom and derive its p.d.f. **7**

$$\text{ii) If } f(x) = \begin{cases} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}x^2} & ; -\infty < x < \infty \\ 0 & ; \text{otherwise} \end{cases}$$

then obtain probability distribution of $Y = X^2$. **8**

c) i) Let X_1, X_2, \dots, X_{10} be i.i.d. $N(5, 10)$ variates.

$$\text{Calculate } P\left[\sum_{i=1}^{10} (X_i - 5)^2 \geq 72.67\right]. \quad \mathbf{5}$$

ii) If $X \rightarrow F(n_1, n_2)$ then find the probability distribution of $\frac{1}{\left(1 + \frac{n_1}{n_2} X\right)}$. **10**

d) i) State and prove lack of memory property of exponential distribution with mean θ . **5**

ii) Let (X, Y) have joint p.d.f. :

$$f(x, y) = \begin{cases} 2 & ; 0 < x < y < 1 \\ 0 & ; \text{otherwise} \end{cases}$$

Find conditional distribution of X given $Y = y$. **5**

iii) If \bar{X} and S^2 denote the mean and variance of a random sample of size 16 from $N(20, 25)$ population. Find

$$P(19 < \bar{X} < 21.5, 13.354 < S^2 < 34.854). \quad \mathbf{5}$$



[3801] – 687

S.Y. B.A. Examination, 2010
PHILOSOPHY
Special Paper – I (Old Course) (2004 Pattern)
(Epistemology and Metaphysics : Indian Approaches)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: 1) *All questions are compulsory.*
2) *Figures to the right indicate full marks.*

1. Answer **any ten** of the following questions in **one** or **two** sentences (**20** words) **each** : **20**
- 1) State Avedic systems in Indian Philosophy.
 - 2) Explain the term Purvapaksa – Uttarpaksa.
 - 3) What does Swarthanuman mean ?
 - 4) What is meant by Swatahpramanya ?
 - 5) Give any two conditions of Sad-Hetu.
 - 6) What is meant by Syadvaad ?
 - 7) Name the Nyaya view of Causation.
 - 8) Explain the term Purusha in Samkhya Darshana.
 - 9) Explain the term Pratityasamutpada.
 - 10) State the Trigunas of Prakriti.
 - 11) State the Tatastha Laxan of Brahman.
 - 12) What is the nature of God according to Yog Darshana ?
 - 13) What is the nature Praman according Charvak Darshana.
2. Write short notes on any **two** of the following in **five** or **six** sentences (**50** words) **each** : **10**
- 1) Bhasya Parmpara
 - 2) Shabda Praman
 - 3) Vivartavada
 - 4) Charvak's Materialism.

P.T.O.



3. Answer **any two** of the following questions in **25 to 30** sentences (**200** words) **each** : **20**
- 1) Explain with illustration three kinds of Anumana in Nyaya Darshana.
 - 2) State and discuss Anekantvad.
 - 3) Explain fully the nature of Padartha in Vaisheshik Darshana.
 - 4) Describe the relation between Jiva and Brahman in Advait Vedant Darshana.
4. Answer **any two** of the following questions in **50 to 60** sentences (**500** words) : **30**
- 1) What is meant by Khyativad ? Explain Akhyativad in Mimasa Darshana.
 - 2) Write an essay on Paratahpramanya and Swathapramanya.
 - 3) Critically examine the Buddha Darshana's theory of causation.
 - 4) Elaborately discuss Samkhya Darshana's theory of Sarga.

मराठी रूपांतर

- सूचना :** 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
 2) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
 3) मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

1. खालीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी एक अथवा दोन वाक्यात द्या (बीस शब्द) : **20**
- 1) भारतीय दर्शनांमधील अवैदिक दर्शनांची नावे लिहा.
 - 2) पूर्वपक्ष आणि उत्तरपक्ष या संज्ञा स्पष्ट करा.
 - 3) 'स्वार्थानुमान' चा अर्थ काय होतो ?
 - 4) स्वतः प्रामाण्याचा अर्थ काय होतो ?
 - 5) सद्हेतूच्या कोणत्याही दोन अटी लिहा.
 - 6) 'स्याद्वाद' चा अर्थ काय होतो ?
 - 7) कार्यकारणासंबंधी न्यायांच्या दृष्टिकोनाचे नाव सांगा.
 - 8) सांख्या दर्शनानुसार 'पुरुष' संज्ञा स्पष्ट करा.
 - 9) 'प्रतीत्यसमुत्पाद' संज्ञा स्पष्ट करा.



- 10) त्रिगुण सांगा.
 - 11) 'ब्रह्मन' चे तटस्थ लक्षण सांगा.
 - 12) योग दर्शनानुसार ईश्वराचे स्वरूप काय आहे ?
 - 13) प्रमाणाविषयी चार्वाक दर्शनाचा दृष्टिकोन काय आहे ?
2. खालीलपैकी कोणत्याही दोनावर प्रत्येकी पाच अथवा सहा वाक्यात टीपण लिहा (पन्नास शब्द) : **10**
- 1) भाष्य परंपरा
 - 3) शब्द प्रमाण
 - 3) विवर्तवाद
 - 4) चार्वाकांचा भौतिकवाद.
3. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी पंचवीस अथवा तीस वाक्यात द्या (दोनशे शब्द) : **20**
- 1) योग्य उदाहरणांसह न्याय दर्शनातील अनुमानाचे तीन प्रकार स्पष्ट करा.
 - 2) अनेकांतवाद सांगा आणि त्याची चर्चा करा.
 - 3) वैशेषिक दर्शनानुसार पदार्थाचे स्वरूप सविस्तर स्पष्ट करा.
 - 4) अद्वैत वेदान्तातील जीव आणि ब्रह्मन यांच्या संबंधाचे वर्णन करा.
4. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी पन्नास अथवा साठ वाक्यात द्या (पाचशे शब्द) : **30**
- 1) ख्यातिवाद म्हणजे काय ? मीमांसादर्शनातील अख्यातीवाद स्पष्ट करा.
 - 2) स्वतःप्रामाण्य आणि परतःप्रामाण्य यावर निबंध लिहा.
 - 3) बौद्ध दर्शनातील कार्यकारण सिद्धान्ताचे चिकीत्सक परीक्षण करा.
 - 4) सांख्या दर्शनातील सर्ग सिद्धान्ताची सविस्तार चर्चा करा.



[3801] – 689

S.Y. B.A. Examination, 2010
NATIONAL SERVICE SCHEME (N.S.S.)
General – II : Personality Development, Leadership and Communication
(2004 Pattern) (Old Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

N.B.: 1) All questions are compulsory.
2) Figures to the right side indicate full marks.

1. Answer in **20** words **each** (any ten) : **20**
- 1) What is meant by Personality Development ?
 - 2) State the concept of Human resource.
 - 3) What is meant by village adoption ?
 - 4) State the concept of Government agencies.
 - 5) What is meant by village leadership ?
 - 6) What is meant by field work ?
 - 7) State the concept of communication.
 - 8) Give full form's of N.G.O'S.
 - 9) What is meant by Special Camp ?
 - 10) State the concept of Moral Development.
 - 11) What is meant by People's Participation ?
 - 12) State the concept of action programme.
 - 13) State the concept of Training.

P.T.O.



2. Answer in **50** words **each** (**any two**) : **10**
- 1) State the principles of development.
 - 2) State the organisation of personality.
 - 3) Explain the functions of leadership.
 - 4) Explain the Aims of village adoption.
3. Answer in **150** words **each** (**any two**) : **20**
- 1) Explain the social development and social competence.
 - 2) Explain the qualities and function's of leadership.
 - 3) How can the Government and Non-Government agencies be participated in N.S.S. activities.
 - 4) Which activities can be arranged by N.S.S. in adopted village ?
4. Answer in **300** words **each** (**any two**) : **30**
- 1) Explain the nature and aspects of development.
 - 2) Explain the methods and tools of training of political leader.
 - 3) Why is the action programme are necessary for field work ?
 - 4) Explain the co-relationship between the political leadership and social development.

मराठी रूपांतर

- सूचना : १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
२) उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
३) संदर्भा साठी मूळ इंग्रजी प्रश्न पत्रिका पाहावी.*

१. प्रत्येकी २० शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दहा) : **20**
- १) व्यक्तिमत्व विकास म्हणजे काय ?



- २) मानव संसधनाची संकल्पना सांगा.
- ३) दत्तक गाव म्हणजे काय ?
- ४) शासकीय संस्था ही संकल्पना सांगा.
- ५) ग्रामीण नेतृत्व म्हणजे काय ?
- ६) क्षेत्रीय कार्ये म्हणजे काय ?
- ७) संवाद/संज्ञापन ची संकल्पना सांगा.
- ८) N.G.O'S चे पूर्ण रूप द्या.
- ९) विशेष शिबिर म्हणजे काय ?
- १०) नैतिक विकास म्हणजे काय ?
- ११) लोक सहभाग/जन सहभाग म्हणजे काय ?
- १२) वृत्ती कार्यक्रमाची संकल्पना सांगा.
- १३) प्रशिक्षणची संकल्पना सांगा.

२. प्रत्येकी ५० शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

10

- १) विकासाची तत्त्वे सांगा.
- २) व्यक्तिमत्त्वाचे संघटन सांगा.
- ३) नेतृत्वाचे कार्ये स्पष्ट करा.
- ४) दत्तक गावाचे ध्येय विशद करा.



३. प्रत्येकी १५० शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

20

- १) सामाजिक विकास आणि सामाजिक सक्षमीकरण स्पष्ट करा.
- २) नेतृत्वाची गुणवत्ता आणि कार्ये विशद करा.
- ३) रा.से. योजनेच्या कार्यक्रमात सरकारी व बिगर सरभागी संस्था कशा प्रकारे सहकागी होतु शकतात ?
- ४) दत्तक गावात रा. से. योजने मार्फत कोणते कार्यक्रम राबविता येतात ?

४. प्रत्येकी ३०० शब्दांत उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

30

- १) विकासाचे स्वरूप आणि घटक / बाजू स्पष्ट करा.
- २) राजकीय नेतृत्वाच्या प्रशिक्षणाच्या पद्धती व साधने विशद करा.
- ३) क्षेत्रीय कार्यासाठी कृती कार्यक्रमाची आवश्यकता का असते ?
- ४) राजकीय नेतृत्व व सामाजिक विकास यातील सह संबंध स्पष्ट करा.



[3801] – 694

**S.Y. B.A. Examination, 2010
(Vocational Course)**

FUNCTIONAL ENGLISH

**Paper – III : Written Communication in English and Introduction to
Broadcasting in Media (Old Course)
(2004 Pattern)**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 60

*Instructions. : i) All questions are compulsory.
ii) Figures to the right indicate full marks.*

1. A) “Commercialisation and privatisation of TV has negatively affected the society.”
Write a paragraph of about 250 words in support of the above statement. **15**
- B) Look carefully at the picture ‘Fire at Park Street’. Describe the picture in about
250 words. **12**

P.T.O.



[3801] – 695

S.Y. B.A. Examination, 2010
TRAVEL AND TOURISM MANAGEMENT
(Vocational Course)
(Paper – III : Tourism Marketing) (Old Syllabus)
(2004 pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- Instructions :**
- 1) Attempt **any four** questions.
 - 2) Figures to the **right** indicate **full** marks.
 - 3) **Draw** neat diagrams and sketches **wherever** necessary.
 - 4) Use of map stencil is **allowed**.

- | | |
|---|-----------|
| 1. Explain product mix. | 20 |
| 2. What role does nutrition play in tourism industry ? | 20 |
| 3. How is tour package designed ? | 20 |
| 4. Write a note on marketing implications. | 20 |
| 5. Linkage between transportation and tourism industry. | 20 |
| 6. Write short notes on any two . | 20 |
| i) Umbrella brochure | |
| ii) Shikara | |
| iii) Geographic segmentation | |
| iv) WTO. | |

B/II/10/100



[3801] – 699

S.Y.B.A. Examination, 2010
TAX PROCEDURE AND PRACTICES (Paper – III)
(Vocational Course) Income Tax
(Old Pattern – 2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 60

Instructions : 1) All questions are compulsory.
2) Figures to the right indicate full marks.

1. Answer in **20** words **each (any seven)** : **14**
- 1) What is meant by 'Revenue Receipts' and capital receipts ?
 - 2) What is meant by 'Assessment Year' ?
 - 3) What is meant by 'Best Judgement Assessment' ?
 - 4) What is meant by 'Refund' ?
 - 5) What is meant by 'Rectification of Mistake' ?
 - 6) Who is required to pay 'Advance Tax' ?
 - 7) How many Block-of-Assets for depreciation ?
 - 8) Who is called 'Resident of India' ?
 - 9) Discuss deduction u/s 80 U.
 - 10) Who can sign return of income ?
2. Answer in **50** words **(any two)** : **8**
- 1) Who has to pay 'Advance Tax' ? When ?
 - 2) What is meant by 'Revision' ? Explain kinds of revisions under I. T. Act.
 - 3) What is meant by 'short term capital gains' ?
 - 4) Who is called 'Assessee' ?

P.T.O.



3. Answer in **150** words (**any three**) : **18**

- 1) Discuss powers of Income Tax Officer.
- 2) What is meant by Income from other sources ?
- 3) Who can make First Appeal ? When ? How ?
- 4) Explain set-off and carry forward of losses.
- 5) What are the provisions of clubbing of incomes ?

4. Write long answer in **500** words : **20**

- 1) What is meant by 'Assessment' ? Enumerate and discuss types of assessments.

OR

Mr. R. submits following information for year ended 31-03-2010.

- 1) Salary Rs. 14,000/-p.m. **20**
- 2) His employers contribution to P.F. 20% of salary he contribute 10% of salary.
- 3) Employer provided motor car of 1.8 Hrs capacity for his personal as well as office use.
- 4) Employer provided 2 domestic servants paid wages Rs. 1000/-each.
- 5) Employer provided rentfree accommodation in Pune.

Compute his taxable income and tax payable.



[3801] – 700

S.Y.B.A. Examination, 2010
ADVERTISING, SALES PROMOTION AND SALES MANAGEMENT
Paper – III (Vocational)
(Advertising – II) (2004 Pattern)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 60

N.B.: 1) *All questions are compulsory.*
2) *Each questions carry equal marks.*

1. What do you mean by Television Advertising ? Describe the advantages and disadvantages of advertising in Television.

OR

What do you mean by Outdoor Advertising ? Describe the merits and demerits of outdoor advertising.

2. Which media would you prefer for advertising the following products ? Justify your answer.
- a) Bye-cycles
 - b) Tubelights
 - c) Insurance Policy.

OR

Narrate the functions of Ad. Agency.

3. Explain the concept of Advertising effectiveness. Describe the post-testing methods of evaluating advertising effectiveness.

OR

Describe the Pre-testing methods of evaluating advertising effectiveness.

4. Write short notes (**any three**) :
- 1) Media Planning
 - 2) Media Reach and Frequency.
 - 3) Problems in Reaching Rural Audience.
 - 4) Regulations for Advertising in India.
 - 5) Agency Commission and Fee.



[3801] – 700-B

S.Y. B.A. Examination, 2010
TRAVEL AND TOURISM MANAGEMENT
(Vocational Course)
(2004 Pattern)

Paper – IV : Travel Agency and Tour Operators Business (Old Syllabus)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

- Instructions :* 1) Attempt **any four** questions.
2) Figures to the **right** indicate **full** marks.
3) Draw **neat** diagrams and sketches **wherever** necessary.
4) Use of map stencil is **allowed**.

1. Elaborate on staff recruitment of travel agency. **20**
2. Explain in brief Indian Railways. **20**
3. How low cost airlines are different from full service airlines ? **20**
4. Write the definition and importance of a travel agency. **20**
5. How can road transport improve Indian economy ? **20**
6. Write short notes on **any two** : **20**
 - i) Sea link
 - ii) Types of tour operators
 - iii) Itinerary preparation
 - iv) Ground Hostess.

B/II/10/100



[3801] – 700-F

S.Y. B.A. Examination, 2010

TAX PROCEDURE AND PRACTICES (Paper – IV)

(Old Pattern) (2004 Pattern)

(Vocational Course) Wealth Tax, P.Tax, Service Tax and Works Contract Tax

Time : 3 Hours

Max. Marks : 60

Instructions: 1) All questions are compulsory.

*2) Figures to the **right** indicate **full** marks.*

1. Answer in **20** words **each (any seven)** : **14**

- 1) State the basic exemption and rate of Wealth Tax.
- 2) Under which form Wealth Tax Return is filed and when ?
- 3) State the various kinds of return under Wealth Tax Act, 1957.
- 4) State the various kinds of assessments under the Wealth Tax Act.
- 5) State the short title, extent and commencement of the P.T. Act, 1975.
- 6) What is the main object of P.T. ?
- 7) Who is responsible to pay the P.T. ?
- 8) Under which department and Board, the Service Tax is governed and administered ?
- 9) Who is required to apply for registration ? To whom ? And in which form number ? Under Service Tax.
- 10) What do you mean by “Valuation” of taxable service ?

2. Answer in **50** words **each (any two)** : **8**

- a) State the provisions for “Valuation of Jewellery” under W. T. Act, 1957.
- b) Which assets are exempted under S. 5 of W. T. Act, 1957 ?
- c) State the P.T. rates for salaried person.
- d) State the procedure e.filing the return under Service Tax Act, 1994.

P.T.O.



3. Answer in **150** words **each (any three)** : **18**

- I) Which assets are taxable under Section 2 (ea) of W. T. Act, 1957 ?
- II) State any six “deemed assets” and explain in brief (S.4 of W.T. Act)
- III) State the procedure of filing the return under P. T. Act, 1975.
- IV) Who can claim for exemption under P.T. ?
- V) How the service tax payment is made ?

4. Answer in **500** words **(any one)** : **20**

- A) Explain the various provisions under W. T. Act, 1957 in respect of interest, penalties and prosecution and appeal.
- B) State the registration procedure under Service Tax Act, and Rule, 1994 covering the following points :
 - i) Application form
 - ii) Time limit for application
 - iii) Centralised registration
 - iv) Documents to be attached
 - v) And issue of “Registration Certificate”.
