

Total No. of Questions : 5]

SEAT No. :

P1419

[Total No. of Pages : 4

[5051] - 101

B.Ed. (General) (First Year)

CHILDHOOD AND GROWING UP

(2015 Pattern) (Credit System)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Instructions to the candidates :-

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figures to the right indicate marks.*
- 3) *Essay type questions carry fifteen marks and the answers of the same are expected to be written in 400 to 425 words.*
- 4) *Short answer type questions carry five marks and answers of the same are expected to be written in 130 to 150 words.*

Q1) Explain the concepts of 'Heredity', 'Environment' and 'Social Herdity' with suitable examples. In what way will you use these concepts, as a teacher, in teaching learning process? [15]

OR

Explain the characteristics of Physical, Mental and Emotional Development of Adolescence stage with suitable examples. How will you help the adolescents for their proper Physical, Mental and Emotional Development?

Q2) Explain the concept of 'Individual Differences'. Explain the causes of 'Individual Differences'. How will you guide the students for their development by considering the concept of 'Individual Differences'. [15]

OR

Explain the concept of 'inclusive Education'. What are the characteristics of the following students with special needs? How will you teach such students?

- a) Learning Disabled students
- b) Gifted students

P.T.O.

Q3) What is 'Learning style? Elaborate various types of learning styles. How will you teach the students having different learning style? Explain. [15]

OR

Explain the concept of 'Multiculturalism'. What are the differences among students caused by 'Multiculturalism'? Explain your role in the 'Multicultural classroom'.

Q4) Explain the Government Policies in India for the Education of children, Women, Minority and Backward Classes? According to you, what is the effect of their implications on the 'Development of above factors'? [15]

OR

What are the various types of 'Mass Media'? What are the positive and negative effects of 'Mass Media' on the Development of students? Elaborate.

Q5) Answer in brief. (Any Five) [20]

- a) Explain the difference between 'Growth' and 'Development'.
- b) Explain any five principles of 'Development'.
- c) Explain the role of teacher in general classroom while teaching 'Visually Impaired' students.
- d) What are the features of 'Democratic Government'?
- e) Explain the effect of 'Family' and Friends' on the development of students.
- f) Explain the impact of 'Social Values', 'customs' and 'Traditions' on the development of students.



Total No. of Questions : 5]

P1419

[5051] - 101

B.Ed. (General) (First Year)
CHILDHOOD AND GROWING UP
(2015 Pattern) (Credit System)
(मराठी रूपांतर)

वेळ : 3 तास]

[एकूण गुण : 80

- सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
2) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे गूण दाखवितात.
3) 15 गुणांच्या उत्तरासाठी शब्द मर्यादा 400 ते 425 शब्द आहे.
4) 5 गुणांच्या उत्तरासाठी शब्दमर्यादा 130 ते 150 शब्द आहे.

प्रश्न 1) ‘अनुवंश’, ‘परिस्थिती’ आणि ‘सामाजिक अनुवंश’ या संकल्पना सोदाहरण स्पष्ट करा. या संकल्पनांचा उपयोग एक शिक्षक म्हणून तुम्ही अध्ययन – अध्यापन प्रक्रियेत कशाप्रकारे कराल ? [15]

किंवा

कुमारावस्थेच्या शारीरिक, मानसिक आणि भावनिक विकासाची वैशिष्ट्ये सोदाहरण स्पष्ट करा. कुमारांचा शारीरिक, मानसिक आणि भावनिक विकास योग्य प्रकारे होण्यासाठी तुम्हीं त्यांना कशाप्रकारे मदत कराल ?

प्रश्न 2) ‘व्यक्तिभेद’ संकल्पना स्पष्ट करा. व्यक्तिभेदाची कारणे सोदाहरण स्पष्ट करा. ‘व्यक्तिभेद’ संकल्पना विचारात घेऊन तुम्ही विद्यार्थ्यांच्या विकासासाठी त्यांना कशाप्रकारे मार्गदर्शन कराल ? [15]

किंवा

‘समावेशक शिक्षण’ संकल्पना स्पष्ट करा. खालील प्रकारच्या विशेष गरजा असणाऱ्या विद्यार्थ्यांची वैशिष्ट्ये कोणती? या विद्यार्थ्यांना तुम्ही अध्यापन कशाप्रकारे कराल ?

- अ) अध्ययन अक्षम विद्यार्थी
ब) प्रज्ञावान विद्यार्थी

प्रश्न 3) ‘अध्ययनशैली’ म्हणजे काय? अध्ययन शैलीचे विविध प्रकार विशद करा. विविध अध्ययनशैली असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना तुम्ही कशाप्रकारे अध्यापन कराल? स्पष्ट करा. [15]

किंवा

‘बहुसांस्कृतिकता’ म्हणजे काय? बहुसांस्कृतिकतेमुळे विद्यार्थ्यांमध्ये कोणते भेद निर्माण होतात? बहुसांस्कृतिकता असणाऱ्या वर्गात शिक्षक म्हणून तुमची भूमिका स्पष्ट करा.

प्रश्न 4) भारतातील मुले, स्त्रिया, अल्पसंख्यांक आणि मागासवर्गीय घटकांसाठी असणारी शासकीय शैक्षणिक धोरणे स्पष्ट करा. या धोरणांच्या अंमलबजावणीचा वरील घटकांच्या विकासावर कशाप्रकारे परिणाम झाला असे तुम्हास वाटते? [15]

किंवा

समूहसंपर्क माध्यमांचे विविध प्रकार कोणते? समूह संपर्क माध्यमांचा विद्यार्थ्यांच्या विकासावर होणारा सकारात्मक आणि नकारात्मक परिणाम विशद करा.

प्रश्न 5) थोडक्यात उत्तरे द्या. (कोणतेही 5) [20]

- अ) वाढ व विकास संकल्पनेतील फरक स्पष्ट करा.
- ब) विकासाची कोणतीही 5 तत्त्वे सोदाहरण स्पष्ट करा.
- क) सर्वसाधारण वर्गात ‘दृष्टी दोष’ असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना वर्गाध्यापन करतांना शिक्षकांची भूमिका स्पष्ट करा.
- ड) ‘लोकशाही’ शासनप्रणालीची वैशिष्ट्ये कोणती?
- इ) विद्यार्थ्यांच्या विकासावर ‘कुटुंब’ आणि मित्र या घटकांचा होणारा परिणाम स्पष्ट करा.
- फ) सामाजिक मूल्ये आणि रुढी – परंपरांचा विद्यार्थी विकासावर कशाप्रकारे प्रभाव पडतो? स्पष्ट करा.

त्र्यात्र्यात्र्या

Total No. of Questions : 5]

SEAT No. :

P1420

[Total No. of Pages : 4

[5051] - 102

B.Ed. First Year (General)

**Course - 102 : CONTEMPORARY INDIAN EDUCATION,
GENDER & SOCIETY**

(2015 Pattern)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Instructions to the candidates :-

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figures to the right indicate full marks.*
- 3) *Essay type questions carry fifteen marks and answers of the same are expected to be written in 400 to 425 words.*
- 4) *Short answer type questions carry five marks and answers to the same are expected to be written in 130 to 150 words.*
- 5) *Students should specifically follow the words limit.*

Q1) Explain the meaning of education? What are the aims of education in contemporary Indian society? As a teacher in contemporary Indian society how will you take efforts for the fulfillment of aims? Explain with four examples. **[15]**

OR

Explain the concept of formal, Nonformal and informal education? School as a community development centre" Explain this statement with suitable examples.

Q2) What is social change? Write the different types and process of social change? Explain the role and limitations of education in social change. **[15]**

OR

What are the factors responsible for social change? Which obstacles are faced in positive direction of social change? As a teacher how will you take efforts for the positive social change in contemporary Indian society explain with five examples.

P.T.O.

Q3) What are the issues related to gender inequality in school? As a teacher how will you take efforts for the gender parity in school, explain with the help of following points.

- Admission
- Dropout
- Household responsibility
- Social mentality.

[15]

OR

Write the provision regarding gender equality in Indian constitution? As a teacher which activities you implement in school for the development of sensitivity toward gender equality among students, explain with four examples?

Q4) What is equalization of educational opportunity? Why the need of equalization of educational opportunity? What efforts taken by the government for deprived section to bring the equalization of educational opportunity. [15]

OR

Explain the concept of liberalization, Globalization and privatization? Explain with two examples of each concepts with its positive and negative impact on contemporary Indian Society?

Q5) Write any four short answers of the following: [20]

- a) Differentiate between Gender and Sex.
- b) Explain the concept of sustainable development.
- c) Write the features of Rashtriya Uchhatar Shiksha Abhiyan.
- d) Write the educational importance of peer group
- e) Explain the educational thought of J.P. Naik.
- f) Write the role of state in education.



Total No. of Questions : 5]

P1420

[5051] - 102

B.Ed. (General) First Year

कोर्स - 102 : समकालीन भारतीय शिक्षण, लिंग आणि समाज
(2015 पॅटर्न)
(मराठी रूपांतर)

वेळ : 3 तास]

[एकूण गुण : 80

- सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
2) उजव्या बाजूचे अंक प्रश्नांचे पूर्ण गूण दर्शवितात.
3) निबंधवजा प्रश्न पंधरा गुणांचा असून उत्तर 400 ते 425 शब्दात अपेक्षित आहे.
4) लघुतरी पाच गुणांच्या प्रश्नाचे उत्तर 130 ते 150 शब्दात अपेक्षित आहे.
5) उत्तरासाठी दिलेली शब्द मर्यादा कटाक्षाने पाळाव्यात.

प्रश्न 1) शिक्षणाचा अर्थ स्पष्ट करा? समकालीन भारतीय समाजात शिक्षणाची ध्येये कोणती? ध्येयपूर्तीसाठी समकालीन भारतीय समाजातील शिक्षक म्हणून तुम्ही कोणते प्रयत्न कराल, हे चार उदाहरणासह स्पष्ट करा. [15]

किंवा

औपचारिक अनौपचारिक आणि सहज शिक्षण ह्या संकल्पना स्पष्ट करा? ‘शाळा एक लोक समुदाय विकासाचे केंद्र’ हे विधान योग्य उदाहरणासह स्पष्ट करा.

प्रश्न 2) सामाजिक बदल म्हणजे काय? सामाजिक बदलाचे प्रकार व प्रक्रिया लिहा? सामाजिक बदलातील शिक्षणाची भूमिका व मर्यादा स्पष्ट करा. [15]

किंवा

सामाजिक बदलासाठी कारणीभूत असणारे घटक कोणते? सकारात्मक दिशेने सामाजिक बदल घडविण्यासाठी कोणते अडथळे येतात? एक शिक्षक म्हणून समकालिन भारतीय समाजात सकारात्मक बदल घडवून आणण्यासाठी तुम्ही कोणते प्रयत्न कराल हे पाच उदाहरणासह स्पष्ट करा.

प्रश्न 3) लिंगभेदाविषयीच्या शाळेत निर्माण होणाऱ्या समस्या कोणत्या ? एक शिक्षक म्हणून शाळेत लिंगसमानता आणण्यासाठी तुम्ही काय प्रयत्न कराल हे खालिल मुद्यांच्या आधारे स्पष्ट करा.
[15]

- प्रवेश
- गळती
- कौटुंबिक जबाबदारी
- सामाजिक मानसिकता

किंवा

लिंगभाव समानतेबाबत भारतीय संविधानातील तरतूदी लिहा ? एक शिक्षक म्हणून विद्यार्थ्यांमध्ये लिंगसमानतेबाबत संवेदनशीलता निर्माण होणाऱ्या दृष्टीकोनातून तुम्ही कोणते उपक्रम राबवाल, हे चार उपक्रमासह स्पष्ट करा.

प्रश्न 4) शैक्षणिक संधीची समानता म्हणजे काय ? शैक्षणिक संधीच्या समानतेची का आवश्यकता आहे ? वंचित घटकाच्या शैक्षणिक संधीच्या समानतेकरीता शासनाने कोणते प्रयत्न केले आहेत ?
[15]

किंवा

उदारीकरण, जागतिकीकरण आणि खाजगीकरण ही संकल्पना स्पष्ट करा ? समकालीन भारतीय समाजावर ह्या संकल्पनांचा सकारात्मक व नकारात्मक कसा प्रभाव पडलेला आहे हे प्रत्येक संकल्पनांचे दोन दोन उदाहरण देवून स्पष्ट करा.

प्रश्न 5) खालीलपैकी कोणतेही चारावर उत्तरे लिहा.
[20]

- अ) लिंग आणि लिंगभाव यातील फरक लिहा.
- ब) श्वाश्वत विकासाची संकल्पना स्पष्ट करा.
- क) राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियानाची वैशिष्ट्ये लिहा.
- ड) समूह गटाचे शैक्षणिक महत्व लिहा.
- इ) जे. पी. नाईक यांचे शैक्षणिक विचार स्पष्ट करा.
- फ) शिक्षणातील राज्यसंस्थेची भूमिका लिहा.

त्तेत्तेत्ते

Total No. of Questions : 5]

SEAT No. :

P1421

[Total No. of Pages : 4

[5051] - 103

F. Y. B.Ed. (General)

(Course - 103) : LEARNING AND TEACHING (Education)
(2015 Pattern)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Instructions to the candidates :-

- 1) All questions are compulsory.
- 2) Figures to the right indicate full marks.
- 3) Word limit for questions of 15 marks is about 400-425 words.
- 4) Word limit for questions of 5 marks is about 130 to 150 words.
- 5) Students should strictly follow the words limit given.

Q1) What is meant by learning? What are the various factors affecting learning?
Explain with examples the effect of these factors on learning. [15]

OR

Explain theory of classical conditioning with the help of following points.

- a) Experiment
- b) Need and importance
- c) Educational implications

Q2) What is constructivism? Explain Social constructivism with respect to
following points. [15]

- a) Concept
- b) Features
- c) Educational implications

OR

What is concept mapping? Explain steps of developing concept map with
examples. Draw a concept map of the same.

P.T.O.

Q3) Explain need and importance of annual and unit plan. What factors will you consider while preparing annual plan and unit plan? [15]

OR

How will you use the following methods of teaching for managing diversity in the classroom? Explain with examples.

- a) Group work
- b) Project work
- c) Technology based teaching

Q4) Explain Advance Organizer model with the help of following points. [15]

- a) Concept
- b) Steps
- c) Educational implications

OR

Explain team teaching with respect to following points.

- a) Concept
- b) Characteristics
- c) Educational implications
- d) Limitations

Q5) Write the answers of the following questions (ANY FOUR) [20]

- a) Write observation and limitation learning with examples.
- b) Write Thorndike's laws of learning.
- c) Explain any five principles of Brain based learning.
- d) What are the functions of teaching?
- e) Explain any two skills of microteaching with examples.
- f) Explain the principles of teaching with examples.



Total No. of Questions : 5]

P1421

[5051] - 103

F. Y. B.Ed. (General)

(Course - 103) : LEARNING AND TEACHING (Education)
(2015 Pattern)
(मराठी रूपांतर)

वेळ : 3 तास]

[एकूण गुण : 80

- सूचना :- 1) सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत.
2) उजव्या बाजुचे अंक प्रश्नांचे पूर्ण गूण दर्शवितात.
3) 15 गुणांच्या प्रश्नांच्या उत्तरासाठी शब्दमर्यादा 400 ते 425 शब्द आहे.
4) 5 गुणांच्या प्रश्नांच्या उत्तरासाठी शब्दमर्यादा 130 ते 150 शब्द आहे.
5) परीक्षार्थींनी शब्दमर्यादेचे बंधन पालावे.

प्रश्न 1) अध्ययन म्हणजे काय? अध्ययनावर परिणाम करणारे विविध घटक कोणते? या घटकांचा अध्ययनावरील परिणाम सोदाहरण स्पष्ट करा. [15]

किंवा

साधक अभिसंधान उपपत्ती पुढील मुद्याद्वारे स्पष्ट करा.

- अ) प्रयोग
ब) गरज व महत्त्व
क) शैक्षणिक उपयोजन

प्रश्न 2) ज्ञानरचनावाद म्हणजे काय? सामाजिक ज्ञानरचनावाद खालील मुद्यांच्या आधारे स्पष्ट करा. [15]

- अ) संकल्पना
ब) वैशिष्टे
क) शैक्षणिक उपयोजन

किंवा

संकल्पना चित्रण म्हणजे काय? संकल्पना चित्रण विकसनाच्या पायऱ्या उदाहरणासह स्पष्ट करा आणि त्या संकल्पना चित्रणाचे रेखाटन करा.

प्रश्न 3) वार्षिक नियोजन व घटक नियोजनाचे गरज व महत्त्व स्पष्ट करून ते तयार करताना कोणत्या बाबीचा विचार कराल ? [15]

किंवा

वर्गातील विविधतेचे नियोजन करण्यासाठी शिक्षक म्हणून अध्यापनात तुम्ही खालील पद्धतीचा वापर कसा कराल ते उदाहरणासह स्पष्ट करा.

- अ) गटकार्य
- ब) प्रकल्प कार्य
- क) तंत्रज्ञानाधिष्ठित अध्यापन

प्रश्न 4) अग्रत संघटक प्रतिमान खालील मुद्द्यांच्या आधारे स्पष्ट करा. [15]

- अ) संकल्पना
- ब) पायऱ्या
- क) शैक्षणिक उपयोजन

किंवा

सांघिक अध्यापन खालील मुद्द्यांच्या आधारे स्पष्ट करा.

- अ) संकल्पना
- ब) वैशिष्ट्ये
- क) शैक्षणिक उपयोजन
- ड) मर्यादा

प्रश्न 5) खालीलपैकी कोणत्याही चार प्रश्नांची उत्तरे लिहा. [20]

- अ) निरीक्षण व अनुकरणात्मक अध्ययन सोदाहरण लिहा.
- ब) थॉनडार्डकचे अध्ययनाचे नियम लिहा.
- क) मेंदू आधारित अध्ययनाची कोणतीही पाच तत्वे स्पष्ट करा.
- ड) अध्यापनाची कार्ये कोणती ?
- इ) सूक्ष्म अध्यापनाची कोणतेही दोन कौशल्ये उदाहरणासह स्पष्ट करा.
- फ) अध्यापनाची तत्वे सोदाहरण स्पष्ट करा.

त्तेत्तेत्ते

Total No. of Questions : 5]

SEAT No. :

P1422

[Total No. of Pages : 4

[5051] - 104

F.Y. B.Ed. (Two Years Course) (General)
ASSESSMENT AND EVALUATION FOR LEARNING
(2015 Pattern)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Instructions to the candidates :-

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Word limit for essay type questions is expected to be written in 400 to 425 words.*
- 3) *Word limit for short answer questions is expected to be written in 130 to 150 words.*
- 4) *Only single memory calculator is allowed.*

Q1) Explain the importance of Dr. Blooms Revised Taxonomy of educational objectives. How will you fulfill the objectives of cognitive Domain through your day to day teaching? [15]

OR

Explain the concept of 'Educational Evaluation'. clarify the process of educational evaluation on the basis of the following points:

- a) Objectives
- b) Learning Experiences
- c) Content
- d) Tools of Evaluation

Q2) What are the Qualitative Tools of Evaluation? Explain the merits and limitations of observational Techniques. construct a 5 point Rating Scale for evaluating the skills of an ' Elocution'. [15]

OR

Explain the criteria of a good evaluation tool. As a teacher what efforts shall you take to enhance the reliability of a test in your subject.

Q3) What do you mean by Feedback in Learning? As a teacher how will you use different types of feedbacks for learning? Support with examples. [15]

OR

Explain with examples the nature and educational importance of Open Book Examination and Continuous Comprehensive Evaluation. (CCE).

P.T.O.

- Q4) a)** Compute the Quartile Deviation for the following distribution and interpret it : [10]

CLASS	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50
INTERVAL										
	99	94	89	84	79	74	69	64	59	54
FREQUENCY	4	5	6	6	9	8	6	5	4	7

- b)** Differentiate Histogram and Frequency Polygon with diagrams. [5]

OR

- a)** From the given, distribution compute the 'Coefficient of Correlation' using spearmean's Rank Difference method Interpret it. [10]

Students	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ENGLISH (Marks)	79	22	73	89	45	75	79	58	75	89
HISTORY (Marks)	94	51	92	63	60	90	60	50	90	60

- b)** Explain the properties of Normal Probability curve with diagrams. [5]

- Q5) Write any four of the following:** [20]

- a) Explain the principles of evaluation with suitable examples.
- b) Blue Print - Meaning and Educational importance.
- c) Write the concept and importance of Choice Based Credit System (CBCS).
- d) What are the characteristics of Mean? How will you use this measure in evaluation?
- e) Write the concept and uses of Percentile and Percentile Rank.
- f) State the concept and educational importance of student profile.



Total No. of Questions : 5]

P1422

[5051] - 104

F.Y. B.Ed. (Two Years Course) (General)

कोर्स - 104 : अध्ययनासाठी मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापन
(2015 पॅटर्न)
(मराठी रूपांतर)

वेळ : 3 तास]

[एकूण गुण : 80

- सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
2) निबंधवजा प्रश्नांसाठी 400 ते 425 शब्दांत उत्तरे अपेक्षित आहे.
3) लघुतरी प्रश्नांसाठी प्रत्येकी 130 – 150 शब्दांत उत्तरे अपेक्षित आहे.
4) फक्त साधे गणकयंत्र वापरण्यास परवानगी आहे.

प्रश्न 1) डॉ. ब्लूम यांच्या सुधारित शैक्षणिक उद्दिष्टांच्या श्रेणीबद्दू वर्गीकरणाचे महत्त्व स्पष्ट करा. दैनंदिन अध्यापनातून बोधात्मक क्षेत्रातील उद्दिष्टे तुम्ही कशी साध्य कराल ? [15]

किंवा

‘शैक्षणिक मूल्यमापन’ संकल्पना स्पष्ट करा. शैक्षणिक मूल्यमापन प्रक्रिया खालील मुद्द्यांच्या आधारे स्पष्ट करा.

- अ) उद्दिष्टे
ब) अध्ययन अनुभव
क) आशय
ड) मूल्यमापन साधने

प्रश्न 2) मूल्यमापनाची गुणात्मक साधने कोणती ? निरीक्षणात्मक तंत्राचे फायदे व मर्यादा स्पष्ट करा. ‘वक्तृत्व’ कौशल्याचे मूल्यमापन करण्यासाठी पंचविंदू पद्निश्चयन श्रेणी तयार करा.[15]

किंवा

चांगल्या मूल्यमापन साधनांचे निकष स्पष्ट करा. तुमच्या विषयातील घटक चाचणीची विश्वसनीयता वाढविण्यासाठी शिक्षक म्हणून तुम्ही कोणते प्रयत्न कराल ?

प्रश्न 3) अध्ययनातील प्रत्याभरण म्हणजे काय ? शिक्षक म्हणून प्रत्याभरणाच्या विविध प्रकारांचा अध्ययनासाठी तुम्ही कसा वापर कराल ते साधार स्पष्ट करा ? [15]

किंवा

खुले पुस्तक परीक्षा (Open Book Exam) व सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन यांचे स्वरूप व शैक्षणिक महत्त्व स्पष्ट करा.

प्रश्न 4) अ) खालील वर्गातर सारणीचे चतुर्थक विचलन काढा व अर्थनिर्वचन करा. [10]

वर्गातर	95 99	90 94	85 89	80 84	75 79	70 74	65 69	60 64	55 59	50 54
वारंवारिता	4	5	6	6	9	8	6	5	4	7

ब) स्तंभालेख व बहुभुजालेख यातील फरक आकृतीसह स्पष्ट करा. [5]

किंवा

अ) खाली दिलेल्या माहितीवरून स्पिअरमन आंतरश्रेणी पद्धतीने सहसंबंध गुणक काढा व अर्थनिर्वचन लिहा. [10]

विद्यार्थी	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
इंग्रजी (गुण)	79	22	73	89	45	75	79	58	75	89
इतिहास (गुण)	94	51	92	63	60	90	60	50	90	60

ब) प्रसामान्य संभव वक्राचे गुणधर्म आकृतीसह स्पष्ट करा. [5]

प्रश्न 5) खालीलपैकी कोणत्याही चार प्रश्नांची उत्तरे लिहा. [20]

- अ) मूल्यमापनाची तत्त्वे उदाहरणासह स्पष्ट करा.
- ब) संविधान तत्का – अर्थ व शैक्षणिक महत्त्व.
- क) निवड आधारित श्रेयांक प्रणाली संकल्पना व महत्त्व लिहा.
- ड) मध्यमानाची वैशिष्ट्ये कोणती? मूल्यमापनात या परिमाणांचा तुम्ही कसा वापर कराल?
- इ) शततमक व शततमक क्रम संकल्पना सांगून उपयोग लिहा.
- फ) विद्यार्थ्यांची सर्वसमावेशक संचयिकेची (Profile) संकल्पना सांगून शैक्षणिक महत्त्व लिहा.

त्वेत्वेत्वे

Total No. of Questions : 5]

SEAT No. :

P1423

[Total No. of Pages : 4

[5051] - 105

B.Ed. Second Year (General)

**Course - 105 : ADVANCED PEDAGOGY AND
APPLICATION OF ICT**

(2015 Pattern)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Instructions to the candidates :-

- 1) All questions are compulsory.
- 2) Figures to the right indicate full marks.
- 3) Essay type questions carry fifteen marks and the answers of the same are expected to be written in 400 to 425 words.
- 4) Short answer type questions carry five marks and answers to the same are expected to be written in 130 to 150 words.
- 5) Students should strictly follow word limit while writing answers.

Q1) Explain the phases of philip Jackson model. How will you implement this model for teaching an unit from any standard. [15]

OR

What is critical pedagogy? Write merits and demerits of critical pedagogy. How will you use critical pedagogy for improving interactions in the class?

Q2) What is system approach? How will you use the steps of system approach for annual planning of the school? [15]

OR

What is experiential learning? Select one unit from your method and explain how will you use this experiential learning approach for teaching the unit.

Q3) What is ICT? How will you use ICT for : [15]

- a) teaching - learning
- b) publication
- c) research
- d) evaluation

P.T.O.

OR

What is meant by net - safety, netiquettes, and copyrights? How will you orient your students with respect to these concepts for the proper use of internet?

Q4) What is collaborative learning? Enlist the features of collaborative learning. How will you use social networking tools (facebook, whatsapp) for collaborative learning? **[15]**

OR

Explain the concept of smart classroom. Describe the factors which you will consider to establish smart classroom in your school.

Q5) Write answers in brief : (any four) **[20]**

- a) Write features of webinars.
- b) What is educational contribution of MOOL?
- c) How will you use ICT for educational administration?
- d) How will you engage the students in teaching - learning process by considering the differentiation?
- e) Write the educational importance of scenario based learning.
- f) Suggest the activities that you will conduct while teaching any unit using blended learning approach.



Total No. of Questions : 5]

P1423

[5051] - 105

B.Ed. Second Year (General)

**कोर्स - 105 : प्रगत अध्यापनशास्त्र व माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचे
उपयोजन
(2015 पॅटर्न)
(मराठी रूपांतर)**

वेळ : 3 तास]

[एकूण गुण : 80

- सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे अनिवार्य आहे.
2) उजव्या बाजुचे अंक प्रश्नांचे पुर्ण गुण दर्शवितात.
3) निबंधवजा प्रश्न पंधरा गुणांचा असुन उत्तर 400 ते 425 शब्दात अपेक्षित आहे.
4) लघुतरी पाच गुणांच्या प्रश्नाचे उत्तर 130 ते 150 शब्दात अपेक्षित आहे.
5) विद्यार्थ्यांनी उत्तरासाठी दिलेली शब्द मर्यादा कटाक्षाने पाळावी.

प्रश्न 1) फिलिप जॅक्सन प्रतिमानाच्या पायऱ्या स्पष्ट करा. कोणत्याही एका इयत्तेच्या एका घटकाच्या अध्यापनासाठी हे प्रतिमान कसे वापराल ? [15]

किंवा

चिकित्सक अध्यापनशास्त्र म्हणजे काय ? चिकित्सक अध्यापनशास्त्राचे फायदे व मर्यादा लिहा. वर्गातील आंतरक्रिया सुधारण्यासाठी चिकित्सक अध्यापनशास्त्राचा वापर कसा कराल ?

प्रश्न 2) प्रणाली उपागम म्हणजे काय ? शाळेच्या वार्षिक नियोजनासाठी प्रणाली उपागमाच्या पायऱ्यांचा वापर कसा कराल ? [15]

किंवा

अनुभवजन्य अध्ययन म्हणजे काय ? तुमच्या अध्यापन पद्धतीतील कोणत्याही एका घटकाची निवड करा. त्या घटकाच्या अध्यापनासाठी या अनुभवजन्य अध्ययन उपागमाचा वापर कशाप्रकारे कराल ?

प्रश्न 3) माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान म्हणजे काय ? अध्ययन-अध्यापन, प्रकाशन, संशोधन व मूल्यमापनसाठी माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर तुम्ही कशाप्रकारे कराल ? [15]

किंवा

नेट सुरक्षितता, नेटिकेटस् व स्वामित्व हक्क म्हणजे काय? तुमच्या विद्यार्थ्यांनी इंटरनेटचा योग्य वापर करावा म्हणून तुम्ही या संकल्पनांसंदर्भात उद्बोधन कसे कराल?

- प्रश्न 4) सहयोगी अध्ययन म्हणजे काय? सहयोगी अध्ययनाची वैशिष्ट्ये लिहा. सहयोगी अध्ययनासाठी सोशल नेटवर्किंग साधनांचा वापर तुम्ही कसा कराल? [15]

किंवा

‘स्मार्ट क्लास’ ही संकल्पना स्पष्ट करा. तुम्ही तुमच्या शाळेमध्ये स्मार्ट क्लास तयार करण्यासाठी कोणते घटक विचारात घ्याल ते स्पष्ट करा.

- प्रश्न 5) थोडक्यात उत्तरे लिहा. (कोणतेही चार) [20]

- अ) वेबीनारची वैशिष्ट्ये लिहा.
- ब) मूळचे (MOOL) शैक्षणिक योगदान कोणते?
- क) शैक्षणिक प्रशासनासाठी माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर कसा कराल?
- ड) व्यक्तिभेदांचा (Differentiation) विचार करून तुम्ही विद्यार्थ्यांना अध्ययन – अध्यापन प्रक्रियेत कशा प्रकारे गुंतवाल?
- इ) कथानकाधारित अध्ययनाचे शैक्षणिक महत्त्व लिहा.
- फ) कोणत्याही एका घटकाच्या अध्यापनासाठी संमिश्र अध्ययन उपागमाचा वापर करताना कोणते उपक्रम राबवाल ते सूचवा.

त्तेत्तेत्ते

Total No. of Questions : 3]

SEAT No. :

P1424

[Total No. of Pages : 34

[5051]-106

F.Y. B.Ed. (General)

B.Ed.-106: UNDERSTANDING DISCIPLINES AND SCHOOL SUBJECTS

(Any two from : Marathi, Hindi, English, Sanskrit, Urdu, History, Geography, General Science, Mathematics, Economics and Information and communication Technology)

(2015 Pattern) (CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Instructions to the candidates:

- 1) All questions are compulsory.
- 2) Answers of the two subjects should be written on the separate answer sheets.
- 3) Figures to the right of the question, indicate marks.
- 4) Write answers in about 400-425 words for 15 marks questions.
- 5) Write answers in about 150 words for 5 marks questions.

सूचना : 1) सर्व प्रश्न सोडविणे अनिवार्य आहे.

- 2) दोन विषयांची उत्तरे स्वतंत्र उत्तरपत्रिकेत लिहावीत.
- 3) प्रश्नाच्या उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
- 4) 15 गुणांच्या प्रश्नाचे उत्तर 400-425 शब्दांत लिहा.
- 5) 5 गुणांच्या प्रश्नाचे उत्तर सुमारे 150 शब्दांत लिहा.

P.T.O.

मराठी

[एकूण गुण : 40]

प्रश्न 1) अ) विकारी व अविकारी शब्द यातील फरक स्पष्ट करा. अविकारी शब्दांच्या जाती सोदाहरण स्पष्ट करा. [8]

ब) ‘ओवी’ या छंद प्रकाराची वैशिष्ट्ये व उदाहरणे लिहा. [7]

किंवा

अ) संधी म्हणजे काय? संधीचे प्रकार सोदाहरण स्पष्ट करा. [8]

ब) सूत्रसंचालन म्हणजे काय? प्रत्यक्ष सादरीकरणाच्यावेळी निवेदकास कोणकोणत्या बाबींची काळजी घ्यावी लागते ते स्पष्ट करा. [7]

प्रश्न 2) थोडक्यात उत्तरे लिहा. (कोणतेही तीन) [15]

अ) काळाचे मुख्य प्रकार सोदाहरण स्पष्ट करा.

ब) नाम म्हणजे काय? नामाचे प्रकार सोदाहरण लिहा.

क) वाक्याचे अर्थानुरोधाने होणारे प्रकार उदाहरणासह लिहा.

ड) अलंकार म्हणजे काय? अलंकाराचे कोणतेही दोन प्रकार सोदाहरण स्पष्ट करा.

इ) ‘रस’ म्हणजे काय? कोणत्याही एका ‘रस’ प्रकाराची वैशिष्ट्ये सोदाहरण लिहा.

प्रश्न 3) अ) गट ‘अ’ व गट ‘ब’ यांच्या योग्य जोड्या जुळवा. [5]

गट ‘अ’

- i) कुसुमाग्रज
- ii) बालकवी
- iii) केशवसुत
- iv) गोविंदाग्रज
- v) आरती प्रभू

गट ‘ब’

- अ) त्र्यंबक बापूजी ठोंबरे
- ब) चि. त्र्य. खानोलकर
- क) राम गणेश गडकरी
- ड) वि. वा. शिरवाडकर
- ई) केशव कृष्णाजी दामले
- फ) बाळ सिताराम मर्ढेकर

ब) रिकाम्या जागी योग्य पर्याय निवडून वाक्य पुन्हा लिहा. [5]

- i) लेखननियमानुसार हा अचूक शब्द आहे.
- अ) आशीर्वाद ब) आशिर्वाद
क) आर्शीवाद ड) आर्शिवाद
- ii) संत तुकारामांचे काव्यलेखन या काव्यप्रकारात आहे.
- अ) ओवी ब) मुक्तछंद
क) सुमीत ड) अभंग
- iii) सिंधूताई सपकाळ यांच्या आत्मचरित्राचे नाव हे आहे.
- अ) आयदान ब) मी सिंधूताई सपकाळ बोलतेय
क) मी वनवासी ड) मी एक आई
- iv) मराठी दिन या तारखेस साजरा केला जातो.
- अ) 28 फेब्रुवारी ब) 27 फेब्रुवारी
क) 1 मे ड) 27 जानेवारी
- v) ‘नटसप्राट’ हे लेखकाने लिहिलेले नाटक खूप लोकप्रिय झाले.
- अ) वि. वा. शिरवाडकर ब) वि. दा. सावरकर
क) रा. ग. गडकरी ड) प्र. के. अत्रे



हिंदी

[एकूण गुण : 40]

प्रश्न 1) शब्द किसे कहते हैं? शब्द के अविकारी भेदों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए। [15]

अथवा

अ) निम्नलिखित में से किसी एक विषयपर लगभग 250 से 300 शब्दों में निबंध लिखिए। [10]

- i) पेड़ की आत्मकथा
- ii) पर्यावरण संरक्षण
- iii) यदि मैं शिक्षा मंत्री होता तो!

ब) अपने पिताजी को एक पत्र लिखिए जिसमें अपने विद्यालय के वार्षिक पुरस्कार समारंभ का वर्णन करें। [5]

अथवा

अपने विद्यालय के ग्रंथालय के लिए किताबों की खरेदी करने के हेतु सूची पत्र माँगने के लिए पुस्तक विक्रेता को पत्र लिखिए। [5]

प्रश्न 2) निम्नलिखित में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लगभग 130 से 150 शब्दों में लिखिए। [15]

- अ) हिंदी साहित्य के आदिकाल की विशेषताएँ लिखिए।
- ब) मध्यकाल के सगुण भक्ति पर प्रकाश डालिए।
- क) आधुनिक काल के काव्यवाद स्पष्ट कीजिए।
- ड) नए नाटक के पुरस्कर्ता मोहन राकेशजी थे, साहित्य के आधार पर स्पष्ट कीजिए।
- इ) निम्नलिखित दोहे का स्पष्टीकरण कीजिए।

“तस्वर फल नहि खात है, सरवर पियाहि न पान!

कहि रहीम परकाजहित, संपति संचहि सुजान॥”

प्रश्न 3) अ) उचित जोड़ियाँ लगाइए।

[5]

गट ‘अ’

- i) स्वर संधि
- ii) प्रत्यय
- iii) उपसर्ग
- iv) पानी
- v) अल्पायु

गट ‘ब’

- अ) अनुचित
- ब) दिर्घायु
- क) जल
- ड) काबुलीवाला
- ई) यद्यपि
- फ) लड़का

ब) एक वाक्य में उत्तर लिखिए।

[5]

- i) हालावाद के प्रणेता कौन है?
- ii) ‘गुडसाई’ इस कहानी के रचनाकार कौन है?
- iii) ‘गौरा’ शब्दचित्रण के लेखक कौन है?
- iv) ‘रामचरित मानस’ किसने लिखा है?
- v) ‘बिहारी’ किस काल के कवि है?



ENGLISH

[Max. Marks : 40]

Q1) Write an essay on any one of the following in about 400 words. **[15]**

- a) A visit to a place of historic interest.
- b) If I become a Prime Minister of India.
- c) My idea of Indian Education for 21st century.

OR

a) Write a letter to a friend telling him/her how you spent your Diwali Vacation. **[8]**

b) Write a report on "Annual Prize Distribution" of your college. **[7]**

Q2) Answer the following (any three) : **[15]**

- a) Punctuate the following sentences.
 - i) father when does the monsoon start asked rani.
 - ii) planting is no work for princes he mumbled.
 - iii) long ago in japan there lived a great prince.
 - iv) he did not say thank you or even smile but turned away from the little girl.
 - v) boy polish my shoes nicely theres no hurry he said.
- b) Your college is celebrating 'Teacher's Day'. Write a programme pamphlet.
- c) Enlist the parts of speech of English. Explain any three with concept and suitable examples.
- d) Find the correctly spelt words
 - i) Definition
 - ii) Recapulation
 - iii) Captan
 - iv) Lesure
 - v) Lieutenant
 - vi) Resturant
 - vii) Mischievous
 - viii) Chancellor
 - ix) Chaos
 - x) Neumonia

- e) Develop a story with the help of following points and give a suitable title (in about 150 words).

King Solomon noted for his wisdom – Queen of Sheba heard of his fame – came to visit him – impressed by his wealth and grandeur – wanted to test his power of solving puzzles – showed him two garlands of flowers, one in right hand and one in left – one real, the other artificial – asks, "which is which? "– courtiers puzzled – both garlands look the same – Solomon silent – Queen feels triumphant – Solomon ordered windows to be opened – bees flew in from garden – buzzed about the Queen – all settled on garland in her right hand – Solomon said the flowers in right hand real, in left hand artificial – Queen impressed with his wisdom.

Q3) a) Do as directed. [10]

i) Sunil swept the classroom.

(Frame a 'wh-question' to get the answer underlined)

ii) It is extremely sad that a friend should ever be false. (Make exclamatory)

iii) 'What a big animal it is!' said he. (Change into indirect speech)

iv) He is too cruel to forgive them. (Remove too-to)

v) We had only his daughter with us. (Make negative)

b) Fill in the blanks with suitable articles, prepositions.

(a, an, the, in, into, out of, on, with, through, to, along)

i) There was no water _____ the well.

ii) He took joy _____ making other people happy.

iii) The thief entered the house _____ the window.

iv) It was my turn _____ recite.

v) He walked _____ the seashore.



SANSKRIT

[Max. Marks : 40]

Q1) What is the concept of voice? Explain the structure of Active and Passive voice in Sanskrit. [15]

OR

What are the rules of reading and writing Sanskrit? Explain any two rules of each with examples.

Q2) What is तद्वित

What is कृदन्त ?

Explain them with examples.

[15]

OR

What is compound? Explain तत्पुरुष compound in brief.

Q3) a) Recognise the following forms :

[5]

- i) वदामि
- ii) लिखामः
- iii) पठसि
- iv) आगच्छन्ति
- v) यतते

b) Match the columns :

[5]

A

- i) दशकुमारचरितम्
- ii) मेघदूतम्
- iii) रामायणम्
- iv) कर्णभारः
- v) नीतिशतकम्

B

- a) भर्तृहरिः
- b) भासः
- c) वाल्मीकिमुनिः
- d) कालिदासः
- e) दण्डिः
- f) माघः



संस्कृत

[एकूण गुण : 40]

प्रश्न 1) प्रयोगाची संकल्पना काय आहे? संस्कृतातील कर्तरि व कर्मणि प्रयोगाची संरचना स्पष्ट करा.
[15]

किंवा

संस्कृत-वाचन लेखनाचे नियम कोणते आहेत? प्रत्येकी दोन नियम सोदाहरण स्पष्ट करा.

प्रश्न 2) तद्वित म्हणजे काय? कृदन्त म्हणजे काय?
तद्वित व कृदन्त सोदाहरण स्पष्ट करा.
[15]

किंवा

समास म्हणजे काय? तत्पुरुष समास सविस्तर स्पष्ट करा.

प्रश्न 3) अ) रूपे ओळखा
i) वदामि
ii) लिखामः
iii) पठसि
iv) आगच्छन्ति
v) यतते
ब) जोड्या जुळवा.
[5]

अ

- i) दशकुमारचरितम्
- ii) मेघदूतम्
- iii) रामायणम्
- iv) कर्णभारः
- v) नीतिशतकम्

ब

- a) भर्तृहरिः
- b) भासः
- c) वाल्मीकिमुनिः
- d) कालिदासः
- e) दण्डः
- f) माघः



URDU CONTENT

Marks : 40]

15

1 : جملہ کیا ہیں؟ جملے کے مختلف اقسام مع مثال واضح کیجئے۔

OR

10 (a) : مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک عنوان پر 250 to 300 الفاظ پر مشتمل مضمون لکھیے۔

- ۱۔ تعلیم نساں
- ۲۔ اگر میں شاعر ہوتی / ہوتا۔
- ۳۔ تعلیمی مکنالوچی کے فوائد و نقصانات لکھیے۔

05 (b) : اپنی سہیلی کو خط لکھ کر اپنی تعلیمی سیر کی معلومات لکھیے۔

15 : مندرجہ ذیل سوالات کے جواب 150 to 130 میں لکھیے۔ (کوئی تین)

- ۱۔ اردو ادب کی تاریخ و ادوار لکھیے۔
- ۲۔ نظم کی مختلف قسمیں لکھیے۔
- ۳۔ جدید دور کے ادب کی خصوصیات لکھیے۔
- ۴۔ اصناف نثر کی مختلف اقسام لکھیے۔

۵۔ شاعر مشرق علامہ اقبال کے طرزِ بیان پر روشی ڈالئیے۔

05 (a) : مندرجہ ذیل کی جوڑیاں لگائیے۔

ب

- ۱۔ محاورہ
- ۲۔ دو
- ۳۔ چلاری
- ۴۔ کہاوت
- ۵۔ وادین
- ۶۔ مرکب

الف

- ۱۔ دو یادو سے زائد جملے
- ۲۔ " "
- ۳۔ ناج نہ جانے آنکن تیرھا
- ۴۔ صفت کی قسمیں
- ۵۔ خط کے اقسام

(b) : ایک جملے میں جواب لکھئے۔

- ۱۔ دورِ جدید کے ادیب اے پی جے عبدالکلام کی مشہور تصنیف کا نام بتائیے۔
- ۲۔ مسدس حالی کس کی تصنیف ہے؟
- ۳۔ دور قدیم کے اردو ادب کی خصوصیات لکھئے۔
- ۴۔ بانگ درایہ کس کی تصنیف ہے۔
- ۵۔ مرزا غالب کا مکمل نام لکھئے۔



HISTORY

[Max. Marks : 40]

Q1) The nature of International support and development is changed because of Globalization, how does it affect different areas, explain in detail? [15]

OR

India had relations of trade with other countries from the time of Harappa civilization. Explain the above statement in detail.

Q2) Answer in brief (any 3) : [15]

- a) Uses of atomic energy.
- b) Explain the functions of Union Government's Legislature.
- c) Explain structure and functions of Municipal Corporation.
- d) Explain with examples the work of United Nations.
- e) Write importance of Right of Equality.

Q3) a) Fill in the blanks. [5]

- i) The author of the book Stree Purush Tulna is _____.
(Savitribai Phule, Ramabai Ranade, Tarabai Shinde)
- ii) _____ established a parallel Government in Satara District.
(Krantisinh Nana Patil, N.G. Gore, S.M. Joshi)
- iii) In India the Government has accepted _____ system.
(Integrated, Federal, Presidential)
- iv) Children below the age of _____ years cannot be employed in hazardous jobs.
(14, 18, 21)
- v) First space traveller _____.
(Rakesh Sharma, Neil Armstrong, Yuri Gagarin)

b) Match the following :

[5]

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| i) Pokhran | a) Russian Satellite |
| ii) Maharashtra | b) King of people |
| iii) Dr. Vijay Bhatkar | c) Bhawarth Deepika |
| iv) Saint Dnyaneshwar | d) Father of Modern Computer |
| v) Chatrapati Shivaji | e) Koli - Folk dance |
| | f) First Nuclear test in India |



इतिहास

[एकूण गुण: 40]

- प्रश्न 1) जागतिकीकरणामुळे आंतरराष्ट्रीय सहकार्य व विकासाचे स्वरूप बदलले आहे. याचा परिणाम कोणकोणत्या क्षेत्रात दिसून येते. ते सविस्तर स्पष्ट करा. [15]

किंवा

हडप्पा संस्कृतीच्या काळापासून भारताचे इतर देशाशी व्यापारी संबंध होते. या विधानाची सार्थकता उदा. सह स्पष्ट करा.

- प्रश्न 2) थोडक्यात उत्तरे लिहा. (फक्त 3) [15]

- अ) अणुशक्तीचे उपयोग सांगा.
- ब) संघशासनाच्या कायदेमंडळाची कार्ये सांगा.
- क) महानगरपालिकेची रचना व कार्ये विशद करा.
- ड) राष्ट्रसंघाचे कार्ये सोदाहरण स्पष्ट करा.
- इ) समानतेच्या अधिकाराचे महत्व विशद करा.

- प्रश्न 3) अ) रिकाम्या जागा भरा. [5]

- i) स्त्री-पुरुष तुलना हा ग्रंथ यांनी लिहिला.
(सावित्रीबाई फुले, रमाबाई रानडे, ताराबाई शिंदे)
- ii) सातारा जिल्ह्यात यांनी प्रतीसरकारची स्थापना केली.
(क्रांतीसिंह नानापाटील, ना. ग. गोरे, एस. एम. जोशी)
- iii) भारताने शासन प्रणाली स्विकारली आहे.
(एकात्म, संघराज्य, अध्यक्षीय)
- iv) पेक्षा कमी वयाच्या बालकांना धोकादायक कामावर नोकरीत ठेवता येत नाही.
(14, 18, 21)
- v)हा पहिला अंतराळवीर होता.
(राकेश शर्मा, नील आर्मस्ट्रॉग, युरी गागरीन)

ब) जोड्या जुळवा.

[5]

अ-गट

- i) पोखरण
- ii) महाराष्ट्र
- iii) डॉ. विजय भटकर
- iv) संत ज्ञानेश्वर
- v) छत्रपती शिवाजी महाराज

ब-गट

- अ) रशियाचा उपग्रह
- ब) रयतेचा राजा
- क) भावार्थ दिपीका
- ड) भारतीय परम संगणक
- ई) कोळी नृत्य
- फ) भारताची पहिली अणु चाचणी



GEOGRAPHY

[Max. Marks :40]

Instructions :

- 1) *Draw neat diagrams wherever necessary.*
- 2) *Use of stencils of maps are allowed.*

Q1) a) Write the concept and types of rainfall. [7]

b) Explain the concepts of linear and bar graph with the help of suitable diagram. [8]

OR

a) Explain the concept of ecosystem with the help of suitable diagram.

b) Write the types of pollution. Explain the causes and effects of Air Pollution.

Q2) Write short answers of the following (any three) : [15]

- a) What are the effects of Urbanization?
- b) Explain the concept of wind vane with diagram.
- c) Write effects of earthquake.
- d) Explain 'V' shaped valley with the help of diagram.
- e) Explain the Interior of the earth with suitable diagram.

Q3) a) Complete the following statements by using appropriate alternatives given below. [5]

- i) _____ is the main reason of wave generation.
(Heat, Light, Wind, Tide)
- ii) The industry producing sugar from sugarcane is a _____ occupation.
(primary, secondary, tertiary, quaternary)
- iii) Plants produce food through _____ with help of solar energy.
(photosynthesis, respiration, interaction, decomposition)

iv) The _____ scale is shown with the help of a line.

(linear, numerical, verbal, small)

v) In 1969, India launched its first rocket from _____.

(Bangalore, Thumba, Shriharikota, Hyderabad)

b) Match the words from Coloumn 'A' with Coloumn 'B'.

'A'

- i) Marusthal
- ii) Babul
- iii) Goat
- iv) Bavadis
- v) Peacock

'B'

- a) Best fodder
- b) Step wells
- c) Barkhan
- d) Lohi
- e) Wool
- f) National Bird



भूगोल

[एकूण गुण: 40]

- सूचना:-
- 1) योग्य तेथे सुबक आकृत्या काढा.
 - 2) नकाशा स्टेन्सिल वापरण्यास परवानगी आहे.

- प्रश्न 1)
- अ) पर्जन्याची संकल्पना व पर्जन्याचे प्रकार लिहा. [7]
 - ब) रेषालेख व स्तंभालेख या संकल्पना आकृतीच्या साह्याने स्पष्ट करा. [8]

किंवा

- अ) परिसंस्था ही संकल्पना आकृतीच्या साह्याने स्पष्ट करा. [7]
- ब) प्रदूषणाचे प्रकार लिहा. वायूप्रदूषणाची कारणे व परीणाम स्पष्ट करा. [8]

- प्रश्न 2) थोडक्यात उत्तरे लिहा. (कोणतेही तीन) [15]

- अ) शहरीकरणाचे परिणाम कोणते ?
- ब) वातादिशादर्शक ही संकल्पना आकृतीसह स्पष्ट करा.
- क) भूकंपाचे परीणाम लिहा.
- ड) 'व्ही' आकाराची दरी आकृतीसह स्पष्ट करा.
- इ) पृथ्वीचे अंतरंग आकृतीसह स्पष्ट करा.

- प्रश्न 3) अ) कंसात दिलेल्या पर्यायापैकी योग्य पर्याय निवडून रिकाम्या जागा लिहा. [5]

- i) लाटेच्या निर्मितीचे मुख्य कारण आहे.
(उष्णता, प्रकाश, वारा, भरती-ओहोटी)
- ii) उसापासून साखर बनवण्याचा उद्योग हा व्यवसाय आहे.
(प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक, चतुर्थक)
- iii) वनस्पती प्रक्रियेद्वारे सौरउर्जेचा उपयोग करून अन्ननिर्मिती करतात.
(प्रकाश संश्लेषण, श्वसन, अंतरक्रिया, विघटन)
- iv) रेषेच्या साह्याने प्रमाण दाखवितात.
(रेषा, अंक, शब्द, लघु)
- v) भारताने 1969 मध्ये येथून पहिला अग्निबान अवकाशात सोडला.
(बंगलूर, थुंबा, श्रीहरीकोटा, हैदराबाद)

ब) ‘अ’ स्तंभातील घटकांच्या ‘ब’ स्तंभातील घटकांशी योग्य जोड्या लावा. [5]

- | ‘अ’ स्तंभ | ‘ब’ स्तंभ |
|------------|------------------------|
| i) मरुस्थळ | अ) उत्तम पशुखाद्य |
| ii) बाभूळ | ब) पायज्यांच्या विहिरी |
| iii) शेळी | क) बारखाण |
| iv) बावडी | ड) लोही |
| v) मोर | इ) लोकर |
| | फ) राष्ट्रीय पक्षी |



GENERAL SCIENCE

Max. Marks :40

- Q1)** a) What is 'Hydrocarbons'? Distinguish between saturated hydrocarbons and unsaturated hydrocarbons. [7]
b) Explain any two types of chemical reactions with examples. [8]

OR

- a) Draw a neat labelled diagram of 'Animal Cell'. Explain the functions of any five parts of animal cell. [8]

b) Enlist the organs of 'Human Respiratory System' and write the functions of these organs. [7]

- Q2)** Answer any three of the following : [15]

- a) What is 'Bio-diversity'? List the various efforts being made to protect endangered species.
 - b) Write the causes of 'Air' pollution.
 - c) What is magnetic lines of force? Write characteristics of magnetic lines of force.
 - d) Draw a labelled diagram for image formation by concave mirror when object between Pole (P) and Focus (F).
 - e) Explain positive, negative & zero work.

- iv) In human female have _____ chromosomes.
- 1) XX 2) XY
3) YY 4) XZ
- v) _____ carry blood away from the heart to different parts of body.
- 1) Arteries 2) Veins
3) Capillaries 4) None of these
- vi) $C_{12}H_{22}O_{11(s)} \xrightarrow{\text{heat } \Delta} 12C_{(s)} + 11H_2O_{(g)}$
This reaction is _____ reaction.
- 1) Combination 2) Decomposition
3) Displacement 4) Oxidation
- b) Match the following : [4]

A

Type of motion

B

Example

- | | |
|-----------------------|---|
| i) Oscillatory motion | 1) Turning of merry-go-round |
| ii) Periodic motion | 2) Motion of football player |
| iii) Random motion | 3) Motion of the moon moving around the earth |
| iv) Circular motion | 4) Motion of swing |



सामान्य विज्ञान

[एकूण गुणः 40

- प्रश्न १)** अ) हायड्रोकार्बन म्हणजे काय? संतृप्त हायड्रोकार्बन आणि असंतृप्त हायड्रोकार्बन यातील फरक स्पष्ट करा. [7]

- ब) रासायनिक अभिक्रियांचे कोणतेही दोन प्रकार उदाहरणासह स्पष्ट करा. [8]

किंवा

- अ) प्राणी पेशीची नामनिर्देशित आकृती काढून त्यातील पाच भागांची कार्ये स्पष्ट करा। [8]

- ब) मानवी श्वसन संस्थेच्या अवयवांची नावे सांगन त्यांची कार्ये लिहा. [7]

- प्रश्न 2) खालीलपैकी कोणत्याही तीन प्रश्नांची उत्तरे लिहा. [15]

- अ) जैवविविधता म्हणजे काय? दुर्मिळ जातीच्या सजीवांच्या रक्षणासाठी कोणकोणते उपाय योजले जात आहेत?

- ब) हवेच्या प्रदूषणाची कारणे लिहा.

- क) चुंबकीय बलरेषा म्हणजे काय? चुंबकीय बलरेषांची वैशिष्ट्ये लिहा.

- ड) वस्तु ध्रुव (P) व नाभी (F) या दरम्यान असल्यास अंतर्वक्र आरशाकरिता किरणाकृती काढा.

- इ) धन, क्रण, शून्य कार्य स्पष्ट करा.

- प्रश्न 3) अ) खालीलपैकी योग्य पर्याय निवडून विधाने पूर्ण करा. [6]

- i) हर्टस पेक्षा अधिक वारंवारता असणाऱ्या ध्वनीला श्रव्यातीत ध्वनी म्हणतात.

- 3) 2,000 4) 20,000

- ii) इथेनॉर्डिक आम्लाला सामान्यपणे असे म्हणतात.

- 1) अँसेटीक आम्ल 2) बेंझार्डिक आम्ल

- 3) इथेनॉल 4) स्पिरिट

iii) धातूंची सल्फ्युरिक आम्लाबरोबर अभिक्रिया होऊन वायू मुक्त होतो.

1) क्लोरिन 2) हायट्रोजन

3) ऑक्सिजन 4) नायट्रोजन

iv) मानवी रसी मध्ये गुणसूत्रे असतात.

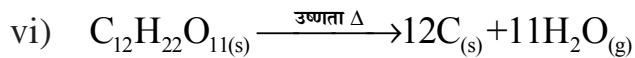
1) XX 2) XY

3) YY 4) XZ

v) हृदयाकडून शरीराकडे रक्ताचे वहन करतात.

1) धमन्या 2) शिरा

3) रक्तकोशिका 4) यापैकी नाही



ही अभिक्रिया अभिक्रिया आहे.

1) संयोग 2) अपघटन

3) विस्थापन 4) ऑक्सिडीकरण

ब) जोड्या जुळवा.

[4]

अ-गट

गतीचा प्रकार

i) आंदोलित गती

ब-गट

उदाहरण

1) मेरी-गो-राऊँडचे फिरणे

ii) नियतकालिक गती

2) फुटबॉल या खेळातील खेळाडूंची गती

iii) यादृच्छिक गती

3) चंद्राची पृथ्वी भोवतालची गती

iv) वर्तुळाकार गती

4) झोपाळ्याची गती



MATHEMATICS

Max. Marks :40

Q1) Solve the following :

- a) Simplify $\frac{-5}{7} + \frac{10}{3}$. [3]
- b) Multiply [3]
- c) Solve using formula 48×52 . [3]
- d) The mean of seven numbers is 63. If the six numbers are 65, 70, 68, 59, 73, 55, find the seventh number. [3]
- e) The cylinder has a height of 15cm and the radius of its base is 5cm. Find the total surface area of the cylinder ($\pi = 3.14$). [3]

OR

- a) Expand using formula .
- b) Factorise $2x^2 + 3x - 5$.
- c) Solve the following simultaneous equations , .
- d) A cone has a slant height of 9cm and a base radius of 7cm, find its total surface area.
- e) Draw a circle of radius 4cm and draw its diameter and chord and name it.

Q2) Solve the following :

- a) Given $m \propto n$, when $m = 6$, $n = 3$ then [5]
i) Find the constant of proportionality.
ii) Write the equation of variation.
- b) Draw Δxyz and draw its three medians. Define the median of a triangle and write the property of the medians of a triangle. [5]
- c) Prove that diagonals of a rectangle are congruent. [5]

OR

Solve the following :

- a) Solve the equations
- b) Draw a rhombus ABCD. Draw its diagonals AC and BD. State any two properties of diagonals of a rhombus.
- c) Divide segment AB of length 7cm into 5 equal parts. (Use the method of construction).

Q3) a) Fill in the blanks : [5]

- i) If sum of the measures of two angles is 180, then those two angles are called as _____.
- ii) 25% of 60 is _____.
- iii) Three or more lines intersecting in a single point are called _____ lines.
- iv) If no single line can be drawn passing through the three given points P, Q and R then the points P, Q, R are _____.
- v) $(2^3)^2 = \text{_____}$. $\frac{3y+5}{3-7y} = \frac{5}{3}$
- b) Solve the following : [5]
- i) The length of a side of a cube is 7cm, find its volume.
- ii) Convert the following decimal fractions into percentage 0.06.
- iii) Find 2% of 300.
- iv) Find the area of a circle of radius 28cm.
- v) If the adjacent sides of a rectangle are 12.5cm and 7.5cm find its perimeter.



गणित

[एकूण गुण: 40]

प्रश्न 1) पुढील उदाहरणे सोडवा. [15]

अ) सोडवा : $\frac{-5}{7} + \frac{10}{3}$.

ब) गुणाकार करा :

क) सूत्राचा वापर करून सोडवा 48×52 .

ड) सात संख्यांचे मध्यमान 63 आहे. जर सहा संख्या पुढीलप्रमाणे आहेत. 65, 70, 68, 59, 73, 55 तर सातवी संख्या काढा.

इ) एका वृत्तचितीची उंची 15 सेमी आहे व तळाची त्रिज्या 5 सेमी आहे. तर त्याचे एकूण पृष्ठफल काढा. ($\pi = 3.14$)

किंवा

अ) सूत्र वापरून विस्तार करा

ब) अवयव पाडा $2x^2 + 3x - 5$

क) खालील समीकरण सोडवा $\left(\frac{4m+2n}{\pi} = 18 - 5y + 7\right)$

ड) एका शंकुची तिरकस उंची 9 सेमी आहे. व तळाची त्रिज्या 7 सेमी आहे. तर त्याचे

एकूण पृष्ठफल काढा.

इ) 4 सेमी त्रिज्येचे वर्तुळ काढा. त्याचा व्यास व जीवा काढा. त्यांना नावे द्या.

प्रश्न 2) खालील उदाहरणे सोडवा. [5]

अ) $m \propto n$ जेव्हा $m = 6, n = 3$ तर

i) चलनाचा स्थिरांक काढा.

ii) चलनाचे समीकरण लिहा.

ब) ΔXYZ काढा. त्याच्या तीन मध्यगा काढा. त्रिकोणाच्या मध्यगेची व्याख्या लिहा. त्रिकोणाच्या मध्यगेचे गुणधर्म लिहा. [5]

क) सिद्ध करा: आयताचे कर्ण एकरूप असतात. [5]

किंवा

- अ) समीकरण सोडवा.
- ब) समभुज चौकोन ABCD काढा. त्याचे कर्ण AC आणि BD काढा. समभुज चौकोनाच्या कर्णाचे कोणतेही दोन गुणधर्म लिहा.
- क) 7 सेमी लांबीच्या रेषाखंड AB चे 5 समान भाग करा. (रचनेची पद्धती वापरा)

प्रश्न 3) अ) रिकाम्या जागा भरा. [5]

- i) जर दोन कोनांच्या मापांची बेरीज 180° आहे. तर त्या कोनास कोन म्हणतात.
- ii) 60 चे $25\% = \underline{\hspace{2cm}}$
- iii) तीन किंवा तीन पेक्षा जास्त रेषा एका बिंदूत छेदत असतील तर त्यास रेषा म्हणतात.
- iv) बिंदू P, Q, R मधून एकही रेषा जात नसेल तर बिंदू P, Q, R ला म्हणतात.
- v) $(2^3)^2 = \underline{\hspace{2cm}} \frac{3y+5}{3-7y} = \frac{5}{3}$
- ब) खालील उदाहरणे सोडवा. [5]

- i) एका घनाच्या बाजूची लांबी 7 सेमी आहे. तर त्याचे घनफल काढा.
- ii) खालील दशांश अपूर्णकाचे शेकडेवारीत रूपांतर करा. 0.06
- iii) 300 चे 2% काढा.
- iv) 28 सेमी त्रिज्या असलेल्या वर्तुळाचे क्षेत्रफल काढा.
- v) जर त्रिकोणाच्या लगतच्या बाजू 12.5 सेमी आणि 7.5 सेमी आहेत तर त्याची परिमिती काढा.



ECONOMICS

[Max. Marks :40]

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Answers of the two subjects should be written in separate answer books.*
- 3) *Figures to the right of the questions, indicate marks.*
- 4) *Write answer of question no. 1 in about 400-425 words.*
- 5) *Write answer of question no. 2 in about 130-150 words.*
- 6) *Write answer of question no. 3 in full sentences.*
- 7) *Students should strictly follow word limit while writing answers.*
- 8) *No supplements will be provided to the students.*

- Q1)** a) What is Baluta System? What are the merits and demerits of Baluta System? [7]
b) What are human wants and explain its characteristics. [8]

OR

- a) Write the concept of Inflation.
- b) Explain the causes and effects of Inflation in detail. [15]

- Q2)** Write short answers for the following (any 3) : [15]
- a) Explain the following concepts with examples -
 - i) Demand
 - ii) Supply
 - b) Explain the importance of the study of Economics.
 - c) Explain any two types of economy with examples.
 - d) Explain the rights of consumers.
 - e) Explain the Fiscal measures to control Inflation.

Q3) a) State whether the following statements are True or False. [5]

- i) Economics developed as a separate study dealing with various political aspects of human behaviour in the society.
- ii) Transport and communication are nerve of the economic system.
- iii) The term, 'Sovereignty' means supreme power or authority.
- iv) Measures adopted by the government to control purchasing power of the people is known as Monetary measures.
- v) Orange ration card is given to those families whose annual income is more than Rs. 1 lakh.

b) Complete the following statements by choosing appropriate alternatives given below : [5]

- i) Modern definition of Economics is considered as _____ oriented definition.
(welfare, scarcity, wealth)
- ii) When the income of the family is more than expenditure, it is called _____ budget.
(surplus, deficit, balanced)
- iii) Goods and services are produced and supplied by _____ sector on the basis of 'No Profit, No Loss'.
(Joint, Private, Public)
- iv) An increase in _____ reduces the stock of commodities available for home consumption.
(Import, Export, Production)
- v) In India, _____ is known as National Consumer's Day.
(24th December, 15th March, 1st July)



अर्थशास्त्र

[एकूण गुण: 40]

- सूचना :
- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे अनिवार्य आहे.
 - 2) दोन विषयांची उत्तरे स्वतंत्र उत्तरपत्रिकेत लिहावीत.
 - 3) प्रश्नांच्या उजवीकडील अंक गुण दर्शवितात.
 - 4) प्रश्न-क्रमांक एक चे उत्तर प्रत्येकी 400 ते 425 शब्दांपर्यंत लिहावीत.
 - 5) प्रश्न-क्रमांक दोन चे उत्तर प्रत्येकी 130 ते 150 शब्दांपर्यंत लिहावीत.
 - 6) प्रश्न-क्रमांक तिन वस्तूनिष्ठ असून त्याची उत्तरे पूर्ण वाक्यात लिहावीत.
 - 7) विद्यार्थ्यांनी उत्तरासाठी दिलेली शब्द-मर्यादा कटाक्षाने पाळावी.
 - 8) कोणत्याही परिस्थितीत विद्यार्थ्यांना पुरवणी मिळणार नाही.

- प्रश्न 1)
- अ) बलुतेदारी पद्धत म्हणजे काय ? बलुतेदारी पद्धतीचे फायदे व तोटे कोणते ? [7]
 - ब) मानवी गरजा म्हणजे काय ते सांगून मानवी गरजांची वैशिष्ट्ये सांगा. [8]

किंवा

- अ) भाववाढीची संकल्पना स्पष्ट करा.
- ब) भाववाढीची कारणे व परिणाम सविस्तर स्पष्ट करा.

[15]

- प्रश्न 2)
- खालील प्रश्नांची थोडक्यात उत्तरे लिहा. (कोणतेही तीन) [15]
- अ) खालील संकल्पना उदाहरणासह सहाय्याने स्पष्ट करा.
 - i) मागणी
 - ii) पुरवठा
 - ब) अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाचे महत्व स्पष्ट करा.
 - क) अर्थव्यवस्थेचे कोणतेही दोन प्रकार उदाहरणासह स्पष्ट करा.
 - ड) ग्राहकांचे अधिकार स्पष्ट करा.
 - इ) भाववाढ नियंत्रित करण्याचे राजकोषीय उपाय स्पष्ट करा.

प्रश्न 3) अ) खालील वाक्य चूक की बरोबर ते ओळखा. [5]

- i) समाजातील विविध राजकीय घटकांशी संबंधित मानवी वर्तणुकीचा स्वतंत्र अभ्यास म्हणून अर्थशास्त्र विकसित झाले.
- ii) वाहतूक आणि दलणवळण ह्या अर्थव्यवस्थेच्या रक्तवाहिन्या मानल्या जातात.
- iii) ‘सार्वभौमत्व’ म्हणजे सर्वोच्चसत्ता किंवा अधिकार होय.
- iv) जनतेच्या खरेदीक्षमतेवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी सरकारने अवलंबलेले उपाय म्हणजे मौद्रिक उपाय.
- v) वार्षिक उत्पन्न रु एक लाखापेक्षा जास्त असेलेल्या कुटुंबांना केशारी रंगाच्या शिधापत्रिका दिली जाते.

ब) खालील दिलेल्या कंसातील पर्यायांमधून योग्य पर्याय निवडून वाक्ये पूर्ण करा व लिहा. [5]

- i) आधुनिक अर्थशास्त्राची व्याख्या आधारित आहे.
(कल्याणावर, दुर्मिळतेवर, संपत्तीवर)
- ii) जेंव्हा कुटुंबाचे उत्पन्न खर्चापेक्षा जास्त असते तेंव्हा त्यास अंदाजपत्रक म्हणतात.
(शिलकीचे, तुटीचे, संतुलित)
- iii) वस्तु व सेवांचे उत्पादन व त्यांचा पुरवठा क्षेत्राद्वारे केला जातो.
(संयुक्त, खाजगी, सार्वजनिक)
- iv) जेंव्हा वाढते, तेंव्हा देशातील उपभोगासाठी उपलब्ध असलेल्या वस्तुचा साठा कमी होतो.
(आयात, निर्यात, उत्पादन)
- v) भारतात हा दिवस ‘राष्ट्रीय ग्राहक दिन’ म्हणून ओळखला जातो.
(24 डिसेंबर, 15 मार्च, 1 जुलै)



INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

[Max. Marks :40]

- Q1)** a) Explain the importance of ICT in personal and profession life. [8]
b) Illustrate following facilities on internet - [7]
 i) Video conferencing
 ii) Chat and Instant Messengers (IM)
 OR
a) Explain the concept of ICT and write the advantages of ICT.
b) Illustrate following facilities on internet -
 i) Blog
 ii) E-Maps
 iii) Search engines
- Q2)** Solve any three of the following. [15]
a) Explain different uses of word processors.
b) Describe different tabs of ribbon organized in excel-2007.
c) Explain different generations of computers.
d) How does ICT help for language learning?
e) What is 'freeware' and 'shareware'?
- Q3)** Fill in the blanks. [10]
a) Using unauthorized software copies is called _____.
b) HTML means _____.
c) Long form of WWW is _____.
d) By default, there are _____ worksheets when we open MS-Excel 2007.
e) When the computers in the same institute are connected with each other, the network is called as _____.
f) RAM means _____.
g) Binary system uses the number _____ and 1.
h) 1024 KB is equal to _____ MB.
i) _____ is the satellite used for distance education.
j) A _____ converts digital signals to analog and vice versa.



INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

[एकूण गुणः 40

- | | | |
|-----------|---|------------|
| प्रश्न 1) | <p>अ) वैयक्तिक व व्यावसायिक जीवनातील ICT चे महत्त्व स्पष्ट करा.</p> <p>ब) इंटरनेटवरील पुढील सुविधा सोदाहरण स्पष्ट करा.</p> <ul style="list-style-type: none"> i) व्हिडिओ कॉन्फरंसिंग (Video conferencing) ii) चॅट व इन्स्टंट मेसेजिंग (Chat and IM) <p style="text-align: center;">किंवा</p> <p>अ) ICT ची संकल्पना स्पष्ट करा व ICT चे फायदे लिहा.</p> <p>ब) इंटरनेटवरील पुढील सुविधा सोदाहरण स्पष्ट करा.</p> <ul style="list-style-type: none"> i) ब्लॉग (Blog) ii) ई-मॅप्स (e-maps) iii) सर्च इंजिन्स (search engines) | [8]
[7] |
| प्रश्न 2) | पुढीलपैकी कोणतेही तीन प्रश्न सोडवा. | [15] |
| | <p>अ) वर्ड प्रोसेसर चे विविध उपयोग स्पष्ट करा.</p> <p>ब) एक्सेल 2007 च्या रिबनवर संरचित केलेले विविध टॅब्स (tabs) स्पष्ट करा.</p> <p>क) संगणकाच्या विविध पिढ्या स्पष्ट करा.</p> <p>ड) भाषा शिक्षणासाठी ICT ची मदत कशा प्रकारे होते ?</p> <p>इ) ‘फ्रीवर’ (Freeware) व ‘शेअरवर’ (Shareware) म्हणजे काय ?</p> | |
| प्रश्न 3) | गाळलेल्या जागा भरा. | [10] |
| | <p>अ) अनधिकृत सॉफ्टवेअरच्या प्रति वापरणे म्हणजेच होय.</p> <p>ब) HTML म्हणजे</p> <p>क) WWW म्हणजे</p> <p>ड) एम. एस. एक्सेल (MS Excel) उघडल्यावर पहिल्यांदा वर्कशीट्स दिलेल्या असतात.</p> | |

- इ) एकाच संस्थेतील विविध संगणक जेव्हा एकमेकांशी जोडलेले असतात तेव्हा त्या नेटवर्कला म्हणतात.
- फ) RAM म्हणजे
- य) बायनरी सिस्टिममध्ये व 1 या संख्यांचा वापर केला जातो.
- र) $1024 \text{ KB} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ MB}$
- ल) दूरस्थ शिक्षणासाठी या सॅटेलाईटचा वापर केला जातो.
- य) डिजिटल सिग्नलचे अॅनलॉग सिग्नल व अॅनलॉग सिग्नलचे डिजिटल सिग्नल मध्ये रूपांतर हे साधन करते.



Total No. of Questions : 3]

P1425

SEAT No. :

[Total No. of Pages : 19

[5051]-107

F.Y. B.Ed. (General)

107 : PEDAGOGY OF THE SCHOOL SUBJECTS

(2015 Pattern) (Choice Based Credit System)

**Any two from : Marathi, Hindi, English, Sanskrit, Urdu, History,
Geography, General Science, Mathematics, Economics and
Information and Communication Technology**

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Instructions to the candidates:

- 1) *Answers of the two subjects should be written on the separate answer sheets.*
- 2) *All questions are compulsory.*
- 3) *Figures to the right of the question indicate marks.*
- 4) *Write answers in about 400-425 words for 15 marks questions.*
- 5) *Write answer in about 150 words for 5 marks questions.*

सूचना: 1) दोन विषयांची उत्तरे स्वतंत्र उत्तरपत्रिकेत लिहा.

- 2) सर्व प्रश्न सोडविणे अनिवार्य आहे.
- 3) प्रश्नांच्या उजवीकडील अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.
- 4) 15 गुणांच्या प्रश्नाचे उत्तर सुमारे 400 – 425 शब्दांत लिहा.
- 5) 5 गुणांच्या प्रश्नाचे उत्तर सुमारे 150 शब्दांत लिहा.

मराठी

[एकूण गुण : 40]

प्रश्न 1) मातृभाषा अध्यापनाच्या पद्धती कोणत्या? माध्यमिक स्तरावर वापरल्या जाणाऱ्या कोणत्याही एका अध्यापन पद्धतीची वैशिष्ट्ये लिहून एका घटकाच्या आधारे पाठटाचण तयार करा.[15]

किंवा

समवाय म्हणजे काय? अध्यापनातील समवायाचे महत्त्व स्पष्ट करून मराठीचा इतिहास व भूगोल विषयाशी समवाय कसा साधाल ते सोदाहरण स्पष्ट करा.

प्रश्न 2) मराठीच्या अध्यापनात गाभा घटकांचे महत्त्व स्पष्ट करा. ‘पर्यावरण संवर्धन’ व ‘स्त्री-पुरुष समानता’ हे गाभाघटक रूजविण्यासाठी शिक्षक म्हणून तुम्ही कोणते प्रयत्न कराल? [15]

किंवा

आशय विश्लेषण म्हणजे काय? आशय विश्लेषण करताना कोणकोणत्या बाबींचा विचार करावा लागतो? कोणत्याही एका घटकाचे अध्यापन करताना आशय विश्लेषणाचा तुम्ही कसा उपयोग कराल?

प्रश्न 3) थोडक्यात उत्तरे लिहा.(कोणतेही दोन) [10]

- अ) मराठी विषयाच्या गद्य अध्यापनाची उद्दिदष्टे स्पष्ट करा.
- ब) मराठी भाषा शिक्षकाची गुणवैशिष्ट्ये लिहा.
- क) ‘सर्व धर्मसहिष्णुता’ या मूल्याचा अर्थ सांगून हे मूल्य विद्यार्थ्यांमध्ये रूजविण्यासाठी पाच उपक्रम लिहा.
- ड) भाषा अध्यापनात ‘शैक्षणिक तंत्रज्ञान’ वापराचे फायदे लिहा.



प्रश्न 1) भाषा की परिभाषा लिखिए। भारत की भाषिक समस्या बताकर उन समस्याओं को दूर करने के लिए उपाय लिखिए। [15]

अथवा

विषय संरचना की संकल्पना स्पष्ट कीजिए। हिंदी विषय की साहित्य विधा के आधार पर तथा काल के आधार पर संरचना का प्रारूप तैयार कीजिए।

प्रश्न 2) हिंदी गद्य अध्यापन के उद्देश्य बताइए। [15]

गद्य अध्यापन को रोचक बनाने के लिए किन दो पद्धतियों का उपयोग करोगे सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।

अथवा

अध्ययन अध्यापन स्रोतों का महत्व स्पष्ट कीजिए। आप अपने अध्यापन में पारंपारिक स्रोत तथा तकनीकी स्रोतों का उपयोग कैसे करोगे सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।

प्रश्न 3) निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए : (130 से 150 शब्दों में) [10]

- अ) माध्यमिक स्तर पर हिंदी विषय का पाठ्यचर्चा में स्थान स्पष्ट कीजिए।
- ब) आदर्श पाठ्यपुस्तक के लक्षण बताइए।
- क) रचना क्षमता को छात्रों में विकसित करने के लिए हिंदी अध्यापक के नाते आप किन उपक्रमों का आयोजन करोगे?
- ड) भाषा प्रयोगशाला का महत्व विषद् कीजिए।



ENGLISH

[Max. Marks : 40]

Q1) Explain the nature and scope of subject English. Illustrate the place of subject English in secondary and higher secondary school level curriculum. [15]

OR

What is the structure? Write the structure of subject English. Explain the importance of structure of English with suitable examples.

Q2) What is 'Communicative Approach'? Explain this approach with features, merits, limitations and educational implications. [15]

OR

What are the various learning resources? Explain any two traditional and technology based learning resources with suitable examples.

Q3) Answer the following (any two): [10]

- a) Write the importance of English subject at secondary and higher secondary level.
- b) Differentiate between curriculum and syllabus.
- c) What are the criteria of good English text book.
- d) What is the role of English teacher in the modern classroom?



SANSKRIT

[Max. Marks : 40]

Q1) What is the nature and scope of subject Sanskrit? Explain the place of Sanskrit in secondary and higher secondary school curriculum. [15]

OR

What are the objectives of Sanskrit-teaching at secondary level education?

Explain the relationship of Sanskrit with other school subjects.

Q2) What are the features of communicative approach and structural approach of Sanskrit teaching? Explain educational implications of above approaches in Sanskrit teaching. [15]

OR

What is the concept of learning resources? Explain the need and importance of traditional and technology based learning resources for Sanskrit teaching.

Q3) Answer the following (any two) : [10]

- a) Importance of Sanskrit in day to day life
- b) Structure of the Sanskrit subject
- c) Dramatization for Sanskrit teaching
- d) Role of Sanskrit teacher



SANSKRIT
(मराठी रूपांतर)

/एकूण गुणः 40

प्रश्न 1) संस्कृत विषयाचे स्वरूप व व्याप्ती काय आहे? माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षणात संस्कृतचे स्थान स्पष्ट करा. [15]

किंवा

माध्यमिक स्तरीय शिक्षणात संस्कृताध्यापनाची उद्दिष्टे कोणती आहेत?

संस्कृतचा अन्यशालेय विषयांसमवेतचा संबंध स्पष्ट करा.

प्रश्न 2) संस्कृताध्यापनाच्या संभाषणात्मक व रचनात्मक उपागमाची वैशिष्ट्ये कोणती आहेत? वरील उपागमांचे संस्कृताध्यापनातील शैक्षणिक महत्त्व स्पष्ट करा. [15]

किंवा

अध्ययन संसाधने म्हणजे काय?

संस्कृताध्यापनासाठी पारंपारिक व तंत्रज्ञानाधिष्ठित अध्ययन संसाधनांची गरज व महत्त्व स्पष्ट करा.

प्रश्न 3) पुढील प्रश्न सोडवा. (कोणत्याही दोन) [10]

- अ) संस्कृत विषयाचे दैनंदिन जीवनातील महत्त्व
- ब) संस्कृत विषयाची संरचना
- क) संस्कृताध्यापनासाठी नाट्यीकरण
- ड) संस्कृत-शिक्षकाची भूमिका



URDU

[Max. Marks : 40]

15 1: مادری زبان اردو کے انحصار و مقاصد لکھئے۔ سینڈری اسکول نصاب میں اردو کا مقام لکھئے۔

OR

1: مدرس اردو کے مختلف طریقے لکھئے۔ سینڈری اسکول میں اپنی مدرس کو موثر بنانے کے لئے آپ کن طریقوں کو استعمال کریں گے۔

2: نصاب اور درسی کتاب میں فرق واضح کیجئے۔ اردو زبان کی ساخت بنائیے۔

15 اور نصاب میں اسکی اہمیت لکھئے۔

OR

2: ہشتم جماعت کے کسی ایک سبق کے مواد کا تحریک کیجئے۔ مدرس کو موثر بنانے کے لئے کن تکنیکی ذرائع (Technology based Resources) کو اپناوں گے۔

10 3: بخت رجواب لکھئے۔ (کوئی دو)

۱۔ مدرس نظم کے مختلف طریقے لکھئے۔

۲۔ اردو معلم کی بنیادی خصوصیات لکھئے۔

۳۔ کتاب کا تحریک کیجئے۔

۴۔ اخلاقی اقدار کی اہمیت (کوئی دو) لکھئے۔



HISTORY EDUCATION

[Max. Marks : 40]

Q1) Explain the meaning and nature of History subject. State the place of History subject in secondary school curriculum. **[15]**

OR

Explain the nature of project method? As a History teacher how will you use project method at the secondary level for teaching of History.

Q2) Explain different methods of curriculum construction? According to you which method is more effective? Explain? **[15]**

OR

What are learning resources? Explain its types with examples? Explain the need and importance of these resources?

Q3) Answer the following (any two) : **[10]**

- a) Correlation of History subject with Art and Geography.
- b) Differentiate between curriculum and syllabus.
- c) Your opinion what should be the qualities of an ideal History teacher. Illustrate with examples
- d) How will you inculcate sensitivity value and dignity of labour value amongst the students.



HISTORY EDUCATION

(मराठी रुपांतर)

[एकूण गुण : 40]

- प्रश्न 1)** इतिहासाचा अर्थ व स्वरूप सांगून इतिहासाचे माध्यमिक शालेय अभ्यासक्रमातील स्थान स्पष्ट करा. [15]

किंवा

प्रकल्प पद्धतीचे स्वरूप स्पष्ट करा. तुम्ही एक इतिहास शिक्षक म्हणून माध्यमिक स्तरावर इतिहास विषय शिक्कविण्यासाठी प्रकल्प पद्धतीचा वापर कसा कराल, ते सोदाहरण स्पष्ट करा.

- प्रश्न 2)** अभ्यासक्रम रचनेच्या विविध पद्धती स्पष्ट करा. तुमच्या मते अभ्यासक्रम रचनेतील कोणती पद्धत जास्त प्रभावी आहे, स्पष्ट करा. [15]

किंवा

इतिहास विषयातील अध्यापनाची साधने कोणती? ती उदाहरणासह सांगून गरज व महत्व स्पष्ट करा.

- प्रश्न 3)** खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची थोडक्यात उत्तरे लिहा. [10]

- अ) इतिहास विषयाचा कला व भूगोल विषयाशी असलेला समवाय स्पष्ट करा.
- ब) अभ्यासक्रम व पाठ्यक्रम यातील फरक स्पष्ट करा.
- क) आदर्श इतिहास शिक्षक तुमच्या मते कसा असावा, सोदाहरण स्पष्ट करा.
- ड) संवेदनशीलता व श्रम प्रतिष्ठा ही मूल्ये विद्यार्थ्यांमध्ये कसे रुजवाल, ते सोदाहरण लिहा.



GEOGRAPHY

/Max. Marks : 40

Q1) What is correlation? Write importance of correlation. Explain correlation of Geography with suitable examples for following subject. **[15]**

- a) Economics
- b) History
- c) Science

OR

What are the various methods of teaching Geography? Explain the difference between Journey and Excursion method. Explain the merits and demerits of Discussion method. As a teacher how will you make effective use of Discussion method at secondary level. Illustrate with examples.

Q2) Write the importance of Content Analysis of Geography. Which internal and external factors will be considered while analysing any one text-book of Geography. Explain with example. **[15]**

OR

Explain the concept, need and importance of learning resources of Geography. As a teacher how will you make effective use of technology based learning resources for Geography teaching. Explain with suitable examples.

Q3) Write short answer (any two) : **[10]**

- a) Explain the place of Geography in school curriculum.
- b) Write the need and importance of Geography Room.
- c) Explain any two core-elements of teaching Geography with suitable examples.
- d) Explain the merits and demerits of question answer method.



भूगोल
(मराठी रुपांतर)

[एकूण गुण : 40]

प्रश्न 1) समवाय म्हणजे काय? समवायाचे महत्व लिहा. भूगोलाचा खालील विषयाशी असणारा समवाय सोदाहरण स्पष्ट करा. [15]

- अ) अर्थशास्त्र
- ब) इतिहास
- क) विज्ञान

किंवा

भूगोल अध्यापनाच्या विविध पद्धती कोणत्या. प्रवास व सहल पद्धती यातील फरक स्पष्ट करा. चर्चा पद्धतीचे गुण दोष सांगून एक शिक्षक म्हणून माध्यमिक स्तरावर या पद्धतीचा प्रभावी वापर कसा कराल. ते सोदाहरण स्पष्ट करा.

प्रश्न 2) भूगोल आशय विश्लेषणाचे महत्व लिहा. कोणत्याही एका भूगोल पाठ्यपुस्तकाचे विश्लेषण करताना कोणकोणत्या अंतर्गत व बाह्य घटकांचा विचार करावा लागतो सोदाहरण लिहा. [15]

किंवा

भूगोल अध्ययन साधने-संकल्पना, गरज व महत्व स्पष्ट करा. एक शिक्षक म्हणून तंत्रज्ञानावर आधारित अध्ययन साधनांचा तुम्ही प्रभावी वापर कसा कराल. ते सोदाहरण स्पष्ट करा.

प्रश्न 3) थोडक्यात उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) [10]

- अ) भूगोल विषयाचे अभ्यासक्रमातील स्थान स्पष्ट करा.
- ब) भूगोल खोलीची गरज व महत्व लिहा.
- क) भूगोल अध्यापनातील कोणतेही दोन गाभाघटक सोदाहरण स्पष्ट करा.
- ड) प्रश्नोत्तर पद्धतीचे गुणदोष स्पष्ट करा.



GENERAL SCIENCE

[Max. Marks : 40]

- Q1)** What is a 'Text Book'? What are the characteristics of a good Science text book? With the help of these characteristics analyse any one Science text book from standard VI to X. [15]

OR

Explain the concept of 'Curriculum'. Write the principles of construction of curriculum. Explain three methods of construction of Science curriculum with respect to its nature, merits and limitations.

- Q2)** Explain steps of '5 E model' with suitable example from Science subject.[15]

OR

Explain demonstration method of teaching Science with the help of following points.

- a) Meaning
- b) Criteria of a good demonstration
- c) Merits
- d) Limitations
- e) Role of teacher

- Q3)** Answer any two of the following : [10]

- a) Write meaning and nature of Science.
- b) Write objectives of General Science at the secondary level.
- c) Explain the steps of 'Project Method'.
- d) Write importance of 'Internet' and 'Encyclopedia' as a learning-resource in teaching of Science.



सामान्य विज्ञान
(मराठी रूपांतर)

/एकूण गुण : 40

- प्रश्न 1) 'पाठ्यपुस्तक' म्हणजे काय? चांगल्या विज्ञान पाठ्यपुस्तकाची वैशिष्ट्ये कोणती? या वैशिष्ट्यांच्या आधारे इयत्ता सहावी ते इयत्ता दहावी पर्यंतच्या कोणत्याही एका विज्ञान पाठ्यपुस्तकाचे विश्लेषण करा. [15]

किंवा

'अभ्यासक्रम' संकल्पना स्पष्ट करा. अभ्यासक्रम रचनेची तत्वे लिहा. विज्ञान अभ्यासक्रम रचनेच्या तीन पद्धतीचे स्वरूप, फायदे आणि मर्यादा स्पष्ट करा.

- प्रश्न 2) विज्ञान विषयातील एका उदाहरणाच्या आधारे '5E' प्रतिमानाच्या पायऱ्या स्पष्ट करा. [15]

किंवा

विज्ञान अध्यापनाची 'दिग्दर्शन पद्धती' खालील मुद्दांच्या आधारे स्पष्ट करा.

- अ) अर्थ
- ब) चांगल्या दिग्दर्शनाचे निकष
- क) फायदे
- ड) मर्यादा
- इ) शिक्षकाची भूमिका

- प्रश्न 3) खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे लिहा. [10]

- अ) 'विज्ञानाचा' अर्थ व स्वरूप लिहा.
- ब) माध्यमिक स्तरावरील विज्ञान विषयाची उद्दिष्टे लिहा.
- क) 'प्रकल्प' पद्धतीच्या पायऱ्या स्पष्ट करा.
- ड) अध्ययन स्रोत म्हणून आंतरजाल (internet) आणि 'ज्ञानकोषाचे' विज्ञान विषयाच्या अध्यापनात महत्व लिहा.



MATHEMATICS

[Max. Marks : 40]

Q1) What is content analysis? What points will you consider for content analysis?
Analyze content of any one unit from Mathematics subject. [15]

OR

Differentiate between curriculum and syllabus. Explain methods of curriculum construction with suitable examples.

Q2) Explain "Experimental method" of Mathematics teaching with respect to following points- [15]

- a) Concept
- b) Steps (with example)
- c) Advantages
- d) Limitations

OR

Explain the concept of 'learning resources'. Illustrate e-resources of learning Mathematics. Explain the importance of Mathematics laboratory as a learning resource.

Q3) Solve any two of the following questions. [10]

- a) Write objectives of Mathematics subject at secondary level.
- b) Write the criteria of good Mathematics textbook.
- c) Write the qualities of Mathematics teacher.
- d) Write merits and limitations of 'Heuristic method'.



MATHEMATICS (मराठी रूपांतर)

[एकूण गुण : 40]

प्रश्न 1) आशय विश्लेषण म्हणजे काय? आशय विश्लेषणासाठी कोणते मुद्दे विचारात घ्याल? गणित विषयातील कोणत्याही एका घटकाचे आशय विश्लेषण करा. [15]

किंवा

अभ्यासक्रम व पाठ्यक्रम यातील फरक लिहा. अभ्यासक्रम रचनेच्या पद्धती सोदाहरण स्पष्ट करा.

प्रश्न 2) गणित अध्यापनाची ‘प्रायोगिक पद्धती’ खालील मुद्दयांच्या आधारे स्पष्ट करा. [15]

- अ) संकल्पना
- ब) उदाहरणासहित पद्धती
- क) फायदे
- ड) मर्यादा

किंवा

‘अध्ययनाचे स्रोत’ ही संकल्पना स्पष्ट करा. गणित अध्ययनासाठी इे स्रोत (e-Resources) सोदाहरण स्पष्ट करा. गणित प्रयोगशाळेचे ‘अध्ययन-स्रोत’ म्हणून शैक्षणिक महत्त्व स्पष्ट करा.

प्रश्न 3) खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची थोडक्यात उत्तरे लिहा. [10]

- अ) गणित विषयाची माध्यमिक स्तरावरील उद्दिष्टे लिहा.
- ब) चांगल्या गणित पाठ्यपुस्तकाचे निकष लिहा.
- क) गणित शिक्षकाची गुणवैशिष्ट्ये लिहा.
- ड) स्वयंशोधन पद्धतीचे गुण-दोष लिहा.



ECONOMICS

[Max. Marks : 40]

Q1) What is 'Economics'? Explain the nature and scope of the subject Economics. State the importance of Economics in daily life with suitable examples. [15]

OR

What are the different pedagogical approaches for the subject Economics? Explain problem solving method with the help of following points -

- a) Meaning
- b) Steps
- c) Merits
- d) Demerits

Q2) Explain the need and importance of learning resources. Explain the use of any two technology based learning resources in Economics. [15]

OR

What is mean by a structure of a subject? State the importance of subject structure. Explain the structure of Economics subject in detail.

Q3) Write any two of the following. [10]

- a) Explain the correlation of Economics with any four school subjects.
- b) Explain the use of 'Dramatisation' in Economics teaching.
- c) Write the importance of content analysis.
- d) Explain the qualities of an ideal Economics teacher.



अर्थशास्त्र (मराठी रूपांतर)

[एकूण गुण : 40

- प्रश्न 1)** अर्थशास्त्र म्हणजे काय? अर्थशास्त्र विषयाचे स्वरूप व व्याप्ती स्पष्ट करा. अर्थशास्त्राचे दैनंदिन जीवनातील महत्व सुयोग्य उदाहरणांसह विशद करा. [15]

किंवा

अर्थशास्त्र विषयासाठी विविध अध्यापनशास्त्रीय दृष्टिकोण कोणते आहेत? ‘समस्या निराकरण पद्धती’ खालील मध्यांच्या आधारे स्पष्ट करा.

- प्रश्न 2)** अध्ययन स्रोतांची गरज व महत्व स्पष्ट करा. अर्थशास्त्रातील कोणत्याही दोन तंत्रज्ञानाधारित अध्ययन स्रोतांचे उपयोग स्पष्ट करा. [15]

କିଂବା

‘विषय संरचना’ म्हणजे काय? विषय संरचनेचे महत्व विशद करा. अर्थशास्त्र विषयाची संरचना सविस्तर स्पष्ट करा.

- प्रश्न 3) खालीलपैकी कोणतेही दोन लिहा.** [10]

अ) कोणत्याही चार शालेय विषयांशी अर्थशास्त्राचा समवाय स्पष्ट करा.

ब) अर्थशास्त्र अध्यापनात नाट्यीकरणाचा उपयोग स्पष्ट करा.

क) आशय विश्लेषणाचे महत्व लिहा.

ड) आदर्श अर्थशास्त्र शिक्षकाचे गुणविशेष स्पष्ट करा.



INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)

[Max. Marks : 40]

Q1) What are the objectives of teaching ICT at secondary level? Write four objectives with specifications for any one unit from secondary level. Explain importance of ICT in day to day life. **[15]**

OR

What criteria do you consider while analyzing text book? Analyze text book of ICT of class IX.

Q2) Explain 5 E model in brief. How will you use this model while teaching ICT? Explain your answer with suitable example. **[15]**

OR

What is 'Project based learning'? Illustrate this method for teaching any one unit from ICT subject.

Q3) Write answers of any two of the following questions. **[10]**

- a) What are the competencies of ICT teacher?
- b) Explain the importance of ICT laboratory in secondary schools.
- c) Explain any two methods of construction of ICT curriculum.
- d) Explain the scope of ICT in secondary school curriculum.



माहिती आणि संप्रेषण तंत्रज्ञान (ICT) (मराठी रूपांतर)

[एकूण गुण : 40

- प्रश्न 1)** माध्यमिक स्तरावरील ‘माहिती आणि संप्रेषण तंत्रज्ञान’ (ICT) अध्यापनाची उद्दीष्ट्ये कोणती ? माध्यमिक स्तरावरील कोणत्याही एका घटकासाठी चार उद्दीष्ट्ये स्पष्टीकरणासह लिहा. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचे दैनंदिन जीवनातील महत्त्व स्पष्ट करा. [15]

किंवा

पाठ्यपुस्तकाचे विश्लेषण करताना कोणते मुद्दे विचारात घ्याल ? इयत्ता 9 वी च्या ICT च्या पाठ्यपुस्तकाचे विश्लेषण करा.

- प्रश्न 2)** 5-E प्रतिमान थोडक्यात स्पष्ट करा. ICT विषय अध्यापनासाठी हे प्रतिमान कशा प्रकारे वापराल हे सोदाहरण स्पष्ट करा. [15]

किंवा

‘प्रकल्प आधारित अध्ययन’ म्हणजे काय ? ICT विषयाच्या कोणत्याही एका घटकासाठी ही पद्धती कशा प्रकारे वापराल हे सोदाहरण स्पष्ट करा.

- प्रश्न 3)** पुढीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे लिहा. [10]
- ICT शिक्षकाच्या क्षमता कोणत्या ?
 - माध्यमिक शाळांमध्ये ICT प्रयोगशाळेचे महत्त्व स्पष्ट करा.
 - ICT अभ्यासक्रम रचनेच्या कोणत्याही दोन पद्धती स्पष्ट करा.
 - माध्यमिक शाळांच्या अभ्यासक्रमातील ICT विषयाची व्याप्री स्पष्ट करा.

