

[Time: 2 Hours]

[Marks: 60]

- N.B. 1. Answer **any six** questions of the following out of which Q.9 is compulsory.
2. Marks are indicated against each question.

Q.N.	Question	Marks
1.	What is Educational Management? Elaborate any eight principles of Management given by Henry Fayol.	10
2.	Explain the principles of time-table construction.	10
3.	“Quality is not an accident; it is the result of careful planning” Elaborate the statement with respect to indicators of quality.	10
4.	Explain Peter Senge’s Model of Learning Organization.	10
5.	"Visionary headships the need of the hour." Justify with reference to the concept and functions of Leadership.	10
6.	Elucidate the characteristics of SSC and CBSE boards of Education.	10
7.	“The knowledge of planning and organizing functions of Educational Management help the principal to run the institution effectively and efficiently.” Justify.	10
8.	What is Change Management? Elaborate the process of change management.	10
9	Attempt any 2 of the following	10
	a. Importance of Educational Management	
	b. Need of Grievance Management	
	c. Measures to control student’s absenteeism	
	d. Functions of MSCERT	

(मराठी रूपांतर)

(२ तास)

[एकूण गुण : ६०]

१. शैक्षणिक व्यवस्थापन म्हणजे काय? हेन्री फेयॉलने दिलेली व्यवस्थापनाची कोणतीही आठ तत्वांचे वर्णन करा. १०
२. वेळापत्रक रचनेची तत्त्वे स्पष्ट करा. १०
३. “गुणवत्ता हा अपघात नाही, तर ते गुणवत्ता वाढीचे परिणाम आहे.” प्रस्तुत विधान गुणवत्तेच्या निर्देशकांच्या संदर्भात सविस्तर लिहा. १०
४. पीटर सेनगेचे संघ अध्ययन प्रतिमान स्पष्ट करा. १०
५. “दुरदर्शी नेतृत्वशैली ही काळाची गरज आहे.” प्रस्तुत विधानाचे नेतृत्वाच्या कार्याच्या संदर्भात समर्थन करा. १०
६. एस.एस.सी आणि सी.बी.एस.ई. शिक्षण मंडळाची वैशिष्ट्ये विषद करा. १०
७. “शैक्षणिक व्यवस्थापनाचे नियोजन आणि संघटन कार्याचे ज्ञान मुख्याध्यापकाला संस्था चालवण्यासाठी प्रभावीपणे व परिणामकारक मदत करते,” समर्थन करा. १०
८. बदल व्यवस्थापन म्हणजे काय? बदलाची प्रक्रिया सविस्तर लिहा. १०
९. खालीलपैकी कोणत्याही दोघांवर थोडक्यात लिहा. १०
 - अ. शैक्षणिक व्यवस्थापनाचे महत्त्व
 - ब. तक्रार व्यवस्थापनाची गरज
 - क. अनुपस्थिती नियंत्रित करण्यासाठी उपाय
 - ड. एम.एस.सी.ई.आर.टी. (MSCERT) ची कार्ये

(हिंदी अनुवाद)

(२ घंटे)

[कुल अंक : ६०]

१. शैक्षिक प्रबंधन क्या है? हेनरी फेयॉल द्वारा दिये गये प्रबंधन के किन्ही आठ सिद्धांतों का वर्णन किजिए। १०
२. समय सारिणी निर्माण के सिद्धांतों को स्पष्ट किजिए। १०
३. “गुणवत्ता कोई दुर्घटना नहीं है यह गुणवत्ता बढ़ाने का परिणाम है।” प्रस्तुत विधान गुणवत्ता के संकेतकों संबंध में सविस्तर लिखिए। १०
४. पीटर सेनर्गे के संघ अध्ययन प्रतिमान स्पष्ट किजिए। १०
५. “दुरदर्शी नेतृत्वशैली यह समय की आवश्यकता है।” प्रस्तुत विधान की नेतृत्व कार्यों के संदर्भ में समर्थन किजिए। १०
६. एस.एस.सी और सी.बी.एस.ई. शिक्षा बोर्डों की विशेषतायें विषद किजिए। १०
७. “शैक्षणिक प्रबंधन के नियोजन और आयोजन कार्यों का ज्ञान मुख्याध्यापक को संस्था प्रभावी ढंग से और कुशलता से चलाने में मदद करता है।” समर्थन किजिए। १०
८. परिवर्तन प्रबंधन क्या है? परिवर्तन की प्रक्रिया को विस्तार से लिखिए। १०
९. निम्नलिखित में से किन्ही दो का सक्षिप्त उत्तर दिजिए। १०
 - अ. शिक्षा प्रबंधन का महत्त्व
 - ब. शिकायत प्रबंधन की आवश्यकता
 - क. अनुपस्थिती पर नियंत्रण के उपाय
 - ड. एम.एस.सी.ई.आर.टी. (MSCERT) के कार्य

Time: 2 Hours

Total Marks: 60

Please check whether you got the right question paper.

1. Answer any **Five** Questions from Q. No. 1 to Q. No. 8
2. **Question No. 9** is compulsory.
3. **Marks** are indicated against each question.
4. Students answering in **regional languages** should refer in case of doubt to the main text of the paper in **English**.

1. "Attention plays a pivotal role in the teaching-learning process" Justify with reference to the role of the teacher in fostering attention among students. **10**
2. How would a teacher identify learners with dyslexia? Elaborate any five strategies for catering to these learners. **10**
3. Explain Bandura's theory of social learning. **10**
4. "Knowledge of Group dynamics is important for a teacher." Justify with reference to the educational implications. **10**
5. Elaborate the evolving roles of teacher as a Counsellor and Instructional expert. **10**
6. Explain Abraham Maslow's theory of Hierarchy and write its educational implications. **10**
7. "Reflective thinking is essential for effective learning." Justify with reference to the meaning and educational implications. **10**
8. Explain Gordon's model of self-discipline. **10**
9. **Attempt briefly Any Two of the following:** **10**
 - a) Components of meta-cognition.
 - b) James Bank's five dimensions of MCE.
 - c) Educational Implications of Operant conditioning theory.
 - d) Concept of Transfer of learning.

मराठी भाषांतर

[वेळ: २ तास]

[गुण: ६०]

कृपया तुम्हाला योग्य प्रश्नपत्रिका मिळाली आहे का ते तपासा

१. “अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेत अवधान महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावते”. विद्यार्थ्यांमध्ये अवधान वृद्धिंगत करण्यात शिक्षकाची भूमिका या संदर्भात समर्थन करा. १०
२. शिक्षक वाचन अक्षम विद्यार्थ्यांला कसे ओळखतील? अशा विद्यार्थ्यांना सहाय्य करण्यासाठी कोणत्याही पाच कार्यनीति सविस्तर लिहा. १०
३. बॅन्दूराची सामाजिक अध्ययन उपपत्ती स्पष्ट करा. १०
४. “समूह गतिमानतेचे ज्ञान शिक्षकासाठी महत्वाचे असते”. शैक्षणिक फलितार्थांच्या संदर्भात समर्थन करा. १०
५. समुपदेशक आणि अनुदेशक तज्ज्ञ म्हणून शिक्षकाच्या उदयोन्मुख भूमिका स्पष्ट करा. १०
६. अब्राहम मॉस्लोची गरजांची वर्चस्व श्रेणी उपपत्ती स्पष्ट करा आणि त्याचे शैक्षणिक फलितार्थ लिहा. १०
७. “प्रभावी अध्ययनासाठी विमर्षात्मक चिंतन आवश्यक आहे”. विमर्षात्मक विचारांचा अर्थ आणि शैक्षणिक फलितार्थ या संदर्भात समर्थन करा. १०
८. गॉर्डनचे स्वयं-शिस्तीचे प्रतिमान सविस्तर स्पष्ट करा. १०
९. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर थोडक्यात लिहा. १०
 - अ. पराबोधनाचे घटक.
 - ब. जेम्स बँक यांनी दिलेली MCE ची पंचमिती.
 - क. साधक अभिसंधानचे शैक्षणिक फलितार्थ.
 - ड. अध्ययन संक्रमणाची संकल्पना.

हिन्दी भाषांतर

[समय: २ घंटे]

[अंक: ६०]

कृपया जांच लें की आपको सही प्रश्न पत्र मिला है या नहीं।

१. "शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में अवधान महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है"। छात्रों में अवधान को बढ़ावा देने में शिक्षक की भूमिका के सन्दर्भ में समर्थन कीजिये। १०
२. शिक्षक वाचन अक्षम अध्ययनार्थी की पहचान कैसे करेंगे? ऐसे अध्ययनार्थी की सहायता करने के लिए कोई पांच कार्यनीतियाँ विस्तार से लिखिए। १०
३. बन्दुरा की सामाजिक अधिगम उपपत्ति स्पष्ट कीजिए। १०
४. "समूह गतिमानता का ज्ञान शिक्षक के लिए महत्वपूर्ण है" शैक्षिक फलितार्थ के सन्दर्भ में समर्थन कीजिये। १०
५. परामर्शदाता और अनुदेशात्मक विशेषज्ञ के रूप में शिक्षक की उभरती भूमिका स्पष्ट कीजिए। १०
६. अब्राहम मास्लो का पदानुक्रम सिद्धांत स्पष्ट कीजिए और इसके शैक्षिक निहितार्थ लिखिए। १०
७. "प्रभावी अधिगम के लिए विमर्शात्मक चिंतन आवश्यक है" विमर्शात्मक चिंतन का अर्थ और शैक्षिक फलितार्थ के सन्दर्भ में समर्थन कीजिए। १०
८. गॉर्डन का आत्म-अनुसाशन प्रतिमान स्पष्ट कीजिए। १०
९. निम्नलिखित में से किन्हीं दो को संक्षेप में लिखिए। १०
 - अ. पराबोधन के घटक।
 - ब. जेम्स बैंक द्वारा दिये MCE के पाँच आयाम।
 - क. साधक अभिसंधान के शैक्षिक फलितार्थ।
 - ड. अधिगम संक्रमण की संकल्पना।

[Time: Two Hours]

[Marks: 60]

Please check whether you have got the right question paper

N.B:1. Answer any five Questions from Q. No. 1 to Q. No. 8 and Q. No. 9 is compulsory.

2. Marks are indicated against each question.

- Q.1. What is meant by language registers? Explain the types of registers with 10 examples.
- Q.2. “Communicative Approach develops communicative abilities among the 10 students.” Illustrate the statement with reference to the features and process of Communicative Approach.
- Q.3. “Teaching in Indian classrooms is a challenging task.” Justify the statement. 10
- Q.4. What is co-relation? Illustrate inter (external) correlation of English with any 10 two subjects.
- Q.5. “Library is the best resource for the development of language” Justify the 10 statement.
- Q.6. English holds a prominent place in the curriculum. Elaborate. 10
- Q.7. Explain with examples any two interactive techniques of teaching English. 10
- Q.8. How are the e-resources useful in teaching-learning of English language? 10
Elucidate the use of blogs and social networking sites in the teaching of English language.
- Q.9 Attempt **any two** of the following: 10
 - a. Avenues of Continuous Professional Development for English teacher,
 - b. Nature of language,
 - c. Any two maxims of teaching English,
 - d. Meaning of academic disciplines.

Time: 2 Hours

Marks : 60

Please check whether you have got the right question paper

NB: 1. Answer any five questions from question number 1 to question number 8 and question number 9 is compulsory.

2. Marks are indicated against each question.

1. What are academic disciplines? Explain the relationship between academic disciplines and Geography. 10
2. 'Geo-Literacy facilitates informed decision making.' Justify with reference to the concept and need for Geo-Literacy. 10
3. How can a geography club ensure active student involvement in learning? Illustrate with reference to any 5 specific activities of the geography club. 10
4. "Every student can learn, just not on the same day, or the same way." Justify with reference to importance of diagnostic testing and remedial teaching in Geography. 10
5. Explain the importance of professional development for a geography teacher. Elaborate the various ways to achieve it. 10
6. Why is correlation important? How would a teacher correlate Geography with Language and History? 10
7. 'Learning in social setting results in better understanding.' Justify with reference to any one strategy of cooperative learning. 10
8. What are aerial photographs and satellite imagery? How can they be used as teaching-learning resources in geography? 10
9. Attempt **any two** of the following: 10
 - a) Classification of disciplines by Becher and Biglan
 - b) Nature of Geography
 - c) Merits of concentric approach
 - d) Geographical Information System (GIS) as an e-resource in the teaching of Geography

मराठी रुपांतर

वेळ : २ तास

गुण: ६०

१. शैक्षणिक विद्याशाखा म्हणजे काय? शैक्षणिक विद्याशाखा आणि भूगोल यांच्यातील संबंध स्पष्ट करा. १०
२. “भू-साक्षरता माहितीपूर्ण निर्णय घेणे सुलभ करते.” भू-साक्षरतेची संकल्पना आणि गरज यांच्या संदर्भात समर्थन करा. १०
३. भूगोल मंडळ अध्ययनामध्ये विद्यार्थ्यांचा सक्रिय सहभाग कसा सुनिश्चित करू शकते? भूगोल मंडळाद्वारे आयोजित पाच विशिष्ट क्रियाकलापांसह स्पष्ट करा. १०
४. “प्रत्येक विद्यार्थी शिकू शकतो, फक्त त्याच दिवशी किंवा त्याच प्रकारे नाही.” भूगोलातील निदान चाचणी आणि उपचारात्मक अध्यापनाच्या महत्त्वाच्या संदर्भात समर्थन करा. १०
५. भूगोल शिक्षकासाठी व्यावसायिक विकासाचे महत्त्व स्पष्ट करा. ते साध्य करण्याचे विविध मार्ग सविस्तर लिहा. १०
६. सहसंबंध महत्त्वाचे का आहे? एक शिक्षक भूगोलाचा सहसंबंध भाषा आणि इतिहासाशी कसा जोडतील? १०
७. “सामाजिक संदर्भामध्ये अध्ययन केल्याने आकलन चांगल्या प्रकारे होते.” सहकारी अध्ययनाच्या कोणत्याही एका पद्धतीच्या संदर्भात समर्थन करा. १०
८. हवाई छायाचित्रे आणि उपग्रह प्रतिमा काय आहेत? भूगोलातील अध्यापन-अध्ययन संसाधने म्हणून त्यांचा वापर कसा करता येईल? १०
९. खालीलपैकी कोणत्याही दोनवर थोडक्यात लिहा: १०
 - अ) बेचर आणि बिगलनद्वारे शैक्षणिक विद्याशाखांचे वर्गीकरण
 - ब) भूगोलाचे स्वरूप
 - क) समकेंद्री उपागमाचे गुण
 - ड) भूगोलाच्या अध्यापनात एक ई-संसाधन म्हणून भौगोलिक माहिती प्रणाली (GIS)

हिंदी अनुवाद

समय: 2 घंटे

अंक: 60

१. शैक्षणिक विद्याशाखाओंका अर्थ बताईये | शैक्षणिक विद्याशाखा और भूगोल के बीच संबंध स्पष्ट कीजिए। १०
२. "भू-साक्षरता सूचित निर्णय लेने की सुविधा प्रदान करती है।" भू-साक्षरता की संकल्पना और आवश्यकता के सन्दर्भ में समर्थन कीजिए। १०
३. भूगोल मंडल अधिगम में छात्रों का सक्रिय सहभाग कैसे सुनिश्चित कर सकता है? भूगोल मंडल द्वारा आयोजित पाँच विशिष्ट गतिविधियों के साथ स्पष्ट कीजिए। १०
४. "प्रत्येक छात्र सीख सकता है, केवल एक ही दिन या एक ही तरीके से नहीं।" भूगोल में नैदानिक परीक्षण और उपचारात्मक शिक्षण के महत्व के सन्दर्भ में समर्थन कीजिए। १०
५. भूगोल शिक्षक के लिए व्यावसायिक विकास का महत्व स्पष्ट कीजिए। इसे प्राप्त करने के विभिन्न तरीकें विस्तार से लिखिए। १०
६. सहसंबंध क्यों महत्वपूर्ण है? एक शिक्षक भूगोल का सहसंबंध भाषा और इतिहास से कैसे जोड़ सकते हैं? १०
७. "सामाजिक संदर्भ में अध्ययन करने पर आकलन बेहतर होता है।" सहअध्ययन शिक्षा की किसी एक पद्धति के सन्दर्भ में समर्थन कीजिए। १०
८. हवाई तस्वीरें और उपग्रह प्रतिमा क्या हैं? इन्हें भूगोल के अध्ययन-अध्यापन में इन संसाधनों का कैसे उपयोग किया जा सकता है? १०
९. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षेप में लिखिए: १०
 - अ) बेचर और बिगलन द्वारा शैक्षणिक विद्याशाखाओं का वर्गीकरण
 - ब) भूगोल का स्वरूप
 - क) समकेंद्री उपागम के गुण
 - ड) भूगोल अध्यापन में एक ई-संसाधन के रूप में भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस)।

[Time: Two Hours]

[Marks: 60]

Please check whether you have got the right question paper.

- N.B:**
1. Answer any five Questions from Q. No. 1 to Q. No. 8 and Q. No. 9 is compulsory.
 2. Marks are indicated against each question.
 3. Students answering in regional languages should refer to the English Paper in case of any doubt.

1. Elaborate the historical thinking concepts given by Peter Seixas and Morton. **10**
 2. Elucidate the uses and importance of visual resources in the teaching of history. **10**
 3. "Cooperative learning pedagogy is student centric. "Justify the statement with reference to any two techniques of cooperative learning. **10**
 4. Describe the place of social sciences in the present school curriculum. **10**
 5. Elaborate the good qualities of History teacher. **10**
 6. "The knowledge of objectives is must for understanding history "Justify the statement with reference to the objectives of teaching history at the secondary level. **10**
 7. 'History as a concept driven subject makes more meaningful learning'. Justify with respect to concept based learning. **10**
 8. Explain the need and avenues for professional development of the history teacher. **10**
 9. Attempt any two of the following: **10**
 - a. Concept of academic disciplines
 - b. Correlation of History with literature
 - c. Importance of print media
 - d. Merits of lecture cum discussion method.
-

मराठी अनुवाद

वेळ - २ तास

गुण- ६०

१. पीटर सेक्सअस आणि मोर्टन यांनी दिलेल्या ऐतिहासिक वैचारिक संकल्पना सविस्तर लिहा. [१०]
२. इतिहास अध्यापनातील दृश्य संसाधनांचे उपयोग आणि महत्व विशद करा. [१०]
३. “सहकार्यात्मक अध्ययन हे विद्यार्थी केन्द्री आहे. “ सहकार्यात्मक अध्ययनाच्या कोणत्याही दोन तंत्रांच्या संदर्भात विधानाचे समर्थन करा. [१०]
४. वर्तमान शालेय अभ्यासक्रमात सामाजिक शाखांच्या स्थानाचे वर्णन करा. [१०]
५. चांगल्या इतिहास शिक्षकाचे गुण विशद करा. [१०]
६. “इतिहासाच्या आकलनासाठी उद्दिष्टांचे ज्ञान आवश्यक आहे.”माध्यमिक स्तरावर इतिहास अध्यापनाच्या उद्दिष्टांच्या संदर्भात विधानाचे समर्थन करा. [१०]
७. “ इतिहास हा एक संकल्पना आधारित विषय असल्यामुळे तो अध्ययन अधिक अर्थपूर्ण बनवतो.’संकल्पना आधारित अध्ययनाच्या संदर्भात समर्थन करा. [१०]
८. इतिहास शिक्षकाच्या व्यावसायिक विकासाची आवश्यकता आणि मार्ग स्पष्ट करा. [१०]
९. खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर थोडक्यात लिहा. [१०]
अ. शैक्षणिक विद्याशाखेची संकल्पना
ब. इतिहासाचा साहित्याशी समवाय
क. मुद्रित माध्यमांचे महत्व
ड. व्याख्यान-चर्चा पद्धतीचे फायदे

हिंदी अनुवाद

समय- २ घंटे

अंक - ६०

१. पीटर सेक्सिअस और मोर्टनकी ऐतिहासिक वैचारिक संकल्पना को विस्तार से लिखीये। [१०]
२. इतिहास अध्यापन में दृश्य संसाधन के उपयोग और महत्व को विशद कीजिए। [१०]
३. "सहकार्यात्मक अध्ययन विद्यार्थी केन्द्री होता है।" सहकार्यात्मक अध्ययन के किन्ही दो तंत्र के संदर्भ में विधान का समर्थन किजीये। [१०]
४. विद्यमान शालेय अभ्यासक्रम में सामाजिक शास्त्र का स्थान वर्णन कीजिए। [१०]
५. अच्छे इतिहास शिक्षक के गुण विस्तार से लिखीये। [१०]
६. इतिहास के आकलन के लिये उद्देश्योका ज्ञान आवश्यक है।"माध्यमिक स्तर पर इतिहास अध्यापन के उद्देश्य के संदर्भ में विधान का समर्थन किजीये। [१०]
७. "इतिहास एक संकल्पना आधारित विषय होने से वह अध्ययन अधिक अर्थपूर्ण बनाता है" संकल्पना आधारित अध्ययन के संदर्भ में समर्थन किजीये। [१०]
८. इतिहास शिक्षक के व्यावसायिक विकास की आवश्यकता और मार्ग स्पष्ट कीजिए। [१०]
९. निम्नलिखित में से किन्ही दो पर संक्षेप में लिखिए। [१०]
 - अ. शैक्षिक विद्याशाखा की संकल्पना
 - ब. इतिहास का साहित्य के साथ समवाय
 - क. मुद्रित माध्यम का महत्व
 - ड. व्याख्यान एवं चर्चा पद्धती के लाभ।

Time: 2 Hours**Marks: 60**

- N B. 1. Answer any six questions out of which Question no 9 is compulsory**
2. Marks are indicated against each question.

1. Explain the Concentric approach of curriculum construction in Mathematics with suitable examples. **10**
2. Elucidate the values of teaching of Mathematics. **10**
3. “A Mathematics club facilitates education and recreation.” Elaborate with reference to the activities of a Mathematics Club. **10**
4. Illustrate **any three** maxims of teaching Mathematics. **10**
5. “Inductive Deductive method enables logical comprehension of Mathematics” Explain with suitable example. **10**
6. Explain Becher-Biglan typology of classification of Academic disciplines **10**
7. “A good textbook of Mathematics serves as a sound base for learning the subject.” Elaborate with reference to the characteristics of a good Mathematics textbook. **10**
8. Illustrate the steps of the Problem-solving method in the teaching of Mathematics. **10**
9. Attempt briefly **any two** of the following: **10**
 - a. Characteristics of Academic disciplines
 - b. Use of Virtual Manipulatives in Mathematics
 - c. Nature of Mathematics
 - d. Contribution of Aryabhata in Mathematics

मराठी अनुवाद

वेळ: २ तास

गुण: ६०

सूचना: १. कृपया तुम्हाला योग्य प्रश्नपत्रिका मिळाली आहे का बघा.

२. प्रश्न क्रमांक १ ते ८ पर्यंत कोणत्याही पाच प्रश्नांची उत्तरे लिहा. प्रश्न क्रमांक ९ अनिवार्य आहे.

३. कोणतीही शंका असल्यास प्रादेशिक भाषेत उत्तर देणाऱ्या विद्यार्थ्यांनी इंग्रजी प्रश्नपत्रिकेचा संदर्भ घ्यावा.

1. गणिता अभ्यासक्रम बांधणीचा समकेंद्री दृष्टिकोन योग्य उदाहरणांसह स्पष्ट करा. १०
2. गणित अध्यापनाची मूल्ये विशद करा. १०
3. "गणित मंडळ शिक्षण आणि करमणूकीला सुसाध्य करते." गणित मंडळाच्या उपक्रमांच्या संदर्भात सविस्तर लिहा. १०
4. गणित अध्यापनाच्या कोणत्याही तीन सूत्रांचा उपयोग सोदाहरण लिहा १०
5. "उदगामी अवगामी पद्धती गणिताचे तार्किक आकलन शक्य करते". योग्य उदाहरणांसह स्पष्ट करा. १०
6. बेचर-बिग्लानचे शैक्षणिक विद्याशाखेचे प्रकारनिष्ठ वर्गीकरण स्पष्ट करा. १०
7. "गणिताचे एक चांगले पाठ्यपुस्तक विषय शिकण्यासाठी निकोप आधार पुरवते." गणिताच्या चांगल्या पाठ्यपुस्तकाच्या वैशिष्ट्यांच्या संदर्भात सविस्तर लिहा. १०
8. गणित अध्यापनातील समस्या निराकरण पद्धतीच्या पायऱ्या सोदाहरण लिहा. १०
9. खालीलपैकी कोणत्याही दोनचे थोडक्यात उत्तर द्या:- १०

अ. शैक्षणिक विद्याशाखांची वैशिष्ट्ये

ब. गणितात आभासी दृश्यज्ञानाचा (व्हर्च्युअल मॅनिपुलेटिव्हचा) उपयोग

क. गणिताचे स्वरूप

ड. आर्यभट्टाचे गणितातील योगदान

हिंदी अनुवाद

समय: २ घंटे

कुल अंक: ६०

सुचना: १. कृपया आपको सही प्रश्नपत्र प्राप्त हुआ है ये जाँच ले

२. प्रश्न क्रमांक १ से ८ में से किन्ही ५ प्रश्नों का उत्तर लिखिए।

३. क्षेत्रीय भाषा में उत्तर देने वाले छात्र किसी भी संदेह की स्थिति में अंग्रेजी प्रश्नपत्र देखिए।

1. गणित पाठ्यक्रम निर्माणमे समकेद्री उपागम सोदाहरण स्पष्ट कीजिए। १०
2. गणित अध्यापन के मूल्यों को विशद कीजिए। १०
3. “गणित मंडल शिक्षा और मनोरंजन को सुसाध्य बनाता है।” गणित मंडल की गतिविधियों के संदर्भ में विस्तार से लिखिए। १०
4. गणित अध्यापन के किन्हीं तीन सूत्रों का उपयोग सोदाहरण लिखिए। १०
5. “आगमन निगमन विधी गणित के तार्किक आकलन को समर्थ बनाती है।” उपयुक्त उदाहरण के साथ स्पष्ट कीजिए। १०
6. बेचर बिगलन के शैक्षिक विद्याशाखाओं के प्रकारनिष्ठ वर्गीकरण को स्पष्ट कीजिए। १०
7. “गणित की अच्छी पाठ्यपुस्तक विषय सीखने के लिए एक ठोस आधार का काम करती है।” अच्छी गणित पाठ्यपुस्तक की विशेषताओं के संदर्भ में विस्तार से लिखिए। १०
8. गणित शिक्षण में समस्या समाधान विधि के सोपानों को सोदाहरण लिखिए। १०
9. निम्नलिखित में से किन्हीं दो को संक्षेप में लिखिए। १०

अ. शैक्षिक विद्याशाखाओं की विशेषताएँ

ब. गणित में आभासी दृश्यज्ञान (वर्चुअल मैनिपुलेटिव्स) का उपयोग।

क. गणित की प्रकृति

ड. गणित में आर्यभट्ट का योगदान

Duration: 2 Hours**Marks: 60**

Please check whether you have got the right question paper.

- N. B**
1. Answer any **five** questions from **Q. No.1 to No .8 and Q. No. 9 is compulsory.**
 2. Marks are indicated against each question.
 3. Students answering in regional language should refer to the English paper, in case of any doubt.

- Q1.** 'Thorough knowledge of disciplines is vital to a teacher.' Justify with respect to the relationship between Academic Disciplines and Science subjects. **10**
- Q2.** Discuss the meaning and nature of science. **10**
- Q3.** 'Science teaching plants seeds of curiosity, cultural understanding, and ethical responsibility for a brighter future.' Elucidate with reference to any five values of teaching Science. **10**
- Q4.** What is correlation? Explain external correlation of science with geography and mathematics subjects. **10**
- Q5.** Explain the procedure and advantages of Lecture-cum-demonstration method of teaching Science **10**
- Q6.** 'Concept maps help in organizing and visualizing information and thus create effective learning environments'. Justify with respect to the process and advantages of concept mapping. **10**
- Q7.** Describe the organization and significance of a Science club. **10**
- Q8.** Explain the significance of diagnostic teaching and remedial testing in science. **10**
- Q9. Attempt briefly any two of the following: 10**
- a. Meaning of academic disciplines
 - b. Maxim of particular to general
 - c. Significance of improvised apparatus
 - d. Need for professional growth of a science teacher

वेळ: 2 तास

गुण: ६०

कृपया जांच लें कि क्या आपको सही प्रश्नपत्र प्राप्त हुआ है।

N. B 1. प्रश्न क्रमांक 1 से क्रमांक 8 में से किन्हीं पांच प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है एवं प्रश्न क्रमांक 9 अनिवार्य है।

2. प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक अंकित हैं।

3. क्षेत्रीय भाषा में उत्तर देने वाले छात्रों को किसी भी संदेह की स्थिति में अंग्रेजी का पेपर देखना चाहिए।

- प्र. १ “विद्याशाखाओ का संपूर्ण ज्ञान एक शिक्षक के लिए महत्पूर्ण है।” शैक्षिक विद्याशाखाएं और विज्ञान विषय के संबंध के संदर्भ में समर्थन कीजिये। 10
- प्र. २ विज्ञान के अर्थ एवं प्रकृति पर चर्चा करें। 10
- प्र. ३ 'विज्ञान शिक्षण उज्ज्वल भविष्य के लिए जिज्ञासा, सांस्कृतिक समझ और नैतिक जिम्मेदारी के बीज बोता है।' विज्ञान शिक्षण के किन्हीं पांच मूल्यों के संदर्भ में व्याख्या करें। 10
- प्र. ४. सहसंबंध क्या है ? भूगोल एवं गणित विषयों के साथ विज्ञान का बाह्य सहसंबंध समझाइये। 10
- प्र. ५ विज्ञान शिक्षण की व्याख्यान-सह-प्रदर्शन पद्धति की प्रक्रिया और लाभों को स्पष्ट कीजिए। 10
- प्र. ६ 'संकल्पना मानचित्र जानकारी को व्यवस्थित करने और कल्पना करने में मदद करते हैं और इस प्रकार प्रभावी शिक्षण वातावरण बनाते हैं।' अवधारणा मानचित्रण की प्रक्रिया और लाभों के संबंध में औचित्य सिद्ध करें। 10
- प्र. ७ विज्ञान मंडल के संगठन और महत्व का वर्णन कीजिये। 10
- प्र. ८ विज्ञान में नैदानिक परीक्षण और उपचारात्मक अध्यापन के महत्व को समझाइये। 10
- प्र. ९ निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षेप में लिखिए : 10
- अ. शैक्षणिक विषयों का अर्थ
- ब. विशेष से सामान्य तक का सिद्धांत
- क. तात्कालिक उपकरण का महत्व
- ड. विज्ञान शिक्षक के व्यावसायिक विकास की आवश्यकता

वेळ: 2 तास

गुण: ६०

कृपया तुम्हाला योग्य प्रश्नपत्रिका मिळाली आहे का ते पहा .

N. B: 1. प्रश्न क्रमांक 1 ते क्रमांक 8 पर्यंत कोणत्याही पाच प्रश्नांची उत्तरे लिहा आणि प्रश्न क्रमांक 9 अनिवार्य आहे.

2. प्रत्येक प्रश्नासमोर गुण सूचित केले आहेत.

3. कोणतीही शंका असल्यास प्रादेशिक भाषेत उत्तर देणाऱ्या विद्यार्थ्यांनी इंग्रजी पेपरचा संदर्भ घ्यावा.

- Q1. 'शिक्षकांसाठी विद्याशाखांचे सखोल ज्ञान आवश्यक आहे.' शैक्षणिक विद्याशाखा आणि विज्ञान विषय यांच्यातील संबंधांच्या संदर्भात समर्थन करा. 10
- Q2. विज्ञानाचा अर्थ आणि स्वरूप यावर चर्चा करा. 10
- Q3. 'विज्ञान शिकवण्यात कुतूहल, सांस्कृतिक समज आणि उज्वल भविष्यासाठी नैतिक जबाबदारीची बीजे रोवली जातात.' विज्ञान शिकवण्याच्या कोणत्याही पाच मूल्यांच्या संदर्भात स्पष्ट करा. 10
- Q4. सहसंबंध म्हणजे काय? भूगोल आणि गणित विषयांशी विज्ञानाचा बाह्य सहसंबंध स्पष्ट करा. 10
- Q5. व्याख्यान-दिग्दर्शन पद्धतीची प्रक्रिया आणि फायदे स्पष्ट करा. 10
- Q6. 'संकल्पना नकाशे माहितीचे आयोजन आणि दृश्यमान करण्यात मदत करतात आणि त्यामुळे प्रभावी शिक्षण वातावरण तयार करतात'. संकल्पना मॉपिंगची प्रक्रिया आणि फायद्यांच्या संदर्भात समर्थन करा. 10
- Q7. विज्ञान मंडळाचे संघटन आणि महत्त्व यांचे वर्णन करा. 10
- Q8. विज्ञानातील नैदानिक चाचणी आणि उपचारात्मक अध्यापनाचे महत्त्व स्पष्ट करा. 10
- Q9. खालीलपैकी कोणत्याही दोघांची उत्तरे थोडक्यात लिहा: 10
- अ. शैक्षणिक विषयांचा अर्थ
- ब. विशिष्टाकडून सामान्याकडे सूत्र
- क. सुधारित उपकरणाचे महत्त्व
- ड. विज्ञान शिक्षकाच्या व्यावसायिक वाढीची गरज