

M04/M12/EDU056/EE/20160527

वेळ : 3 तास
Time : 3 Hours

गुण : 80
Marks : 80

सर्वसाधारण सूचना :

1. सर्व प्रश्न सोडविणे अनिवार्य आहे.
All Questions are Compulsory.
2. प्रत्येक उप-प्रश्न पाच गुणांचा आहे.
Each Sub-question carry 5 marks.
3. प्रत्येक उप-प्रश्नांचे उत्तर 75 ते 100 शब्दांत लिहा. प्रत्येक प्रश्नाचे उत्तर स्वतंत्र पृष्ठावर लिहावे.
Each Sub-question should be answered between 75 to 100 words. Write every questions answer on separate page.
4. 80 गुणांच्या प्रश्नपत्रिकेचे आपल्या शिक्षणक्रमाच्या संरचनेनुसार गुणांत रूपांतर करण्यात येईल.
Question paper of 80 Marks, it will be converted in to your programme structure marks.
5. प्रश्नाबाबत शंका असल्यास, मराठी भाषेतील प्रश्न अधिकृत समजावा.
Incase of doubt of question, Marathi version will be treated as final.

1. खालीलपैकी कोणतेही चार उप-प्रश्न सोडवा. Solve any **four** sub-questions.
 - अ) विज्ञान शिक्षकाचे संप्रेषण कौशल्य विकसित होणे का महत्त्वाचे आहे ते सोदाहरण स्पष्ट करा.
a) Why the development of communication skill is important for science teacher?
Explain with suitable examples.
 - ब) विज्ञान संप्रेषणाचे विविध मार्ग विशद करा.
b) Illustrate the different ways of communication of science.
 - क) प्रयोगकार्याची निवड करतांना विचारात घ्यावयाचे निकष थोडक्यात स्पष्ट करा.
c) Explain the criterias to be consider while selecting practical work in brief.

- ड) गॉट व डगन यांनी दिलेले प्रयोगकार्याचे प्रकार व त्यांची उद्दिष्टे लिहा.
- d) Write the types of practical work and their objectives given by Gaut and Dagan.
- इ) वैज्ञानिक दृष्टिकोन रुजवणूकीसाठी विज्ञानाचे शिक्षकाची भूमिका विशद करा.
- e) Illustrate the role of science teacher in inculcating scientific attitude.

2. खालीलपैकी कोणतेही चार उप-प्रश्न सोडवा. Solve any **four** sub-questions.

- अ) अभ्यासक्रमाचा बालकेंद्री उपागम सोदाहरण स्पष्ट करा.
- a) Explain the child centred approach of curriculum with suitable examples.
- ब) विज्ञान पाठ्यपुस्तकाचे शिक्षक व विद्यार्थ्यांसाठीचे उपयोग लिहा.
- b) Write the uses of science textbook for teachers and students.
- क) प्रक्षेपित शैक्षणिक साधनांचे विज्ञान अध्यापनातील महत्त्व स्पष्ट करा.
- c) Explain the importance of projected teaching aids in teaching of science.
- ड) विज्ञान पाठ्यक्रम विश्लेषणाचे उद्दिष्टे स्पष्ट करा.
- d) Explain the objectives of analysis of syllabus.
- इ) विज्ञानातील कोणत्याही एका घटकाचे मूल्यमापन तंत्रानुसार विश्लेषण करा.
- e) Analyse any unit of science according to evaluation techniques.

3. खालीलपैकी कोणतेही चार उप-प्रश्न सोडवा. Solve any **four** sub-questions.

अ) मूल्यनिर्धारण व मूल्यमापनाची प्रक्रिया थोडक्यात स्पष्ट करा.

a) Explain the process of assessment and evaluation in brief.

ब) भावात्मक उद्दिष्ट्यांचे मूल्यमापन करणाऱ्या पद्धती थोडक्यात विशद करा.

b) Illustrate the methods of evaluating objectives of affective domain in brief.

क) संदर्भ आरेखन ही संकल्पना सोदाहरण स्पष्ट करा.

c) Explain the concept of 'reference mapping' with suitable examples.

ड) डॉ. कालबाग यांच्या विज्ञान आश्रमाची वैशिष्ट्ये लिहा.

d) State the features of Dr. Kalbag's science hermitage.

इ) ग्लोबद्वारे विद्यार्थ्यांना व शिक्षकांना दिल्या जाणाऱ्या संधी लिहा.

e) Write the opportunities provided by globe to students and teachers.

4. खालीलपैकी कोणतेही चार उप-प्रश्न सोडवा. Solve any **four** sub-questions.

अ) वैज्ञानिक क्रांतीचा इतिहास थोडक्यात लिहा.

a) State the history of scientific revolution in brief.

ब) भौतिकशास्त्राशी संबंधित कोणतीही एक आधुनिक विज्ञानाची शाखा स्पष्ट करा.

b) Explain any one modern branch of science related to physics.

- क) आधुनिक विज्ञानशाखांमुळे मानवी जीवनात होत गेलेले बदल थोडक्यात स्पष्ट करा.
- c) Explain the changes occurs in human life due to modern branches of science in brief.
- ड) शहरी आणि ग्रामीण भागातील विद्यार्थ्यांना विज्ञान अध्यापनासाठी तुम्ही कोणते बदल करतात ते लिहा.
- d) Write the changes made by you for teaching science to rural and urban student.
- इ) विज्ञान अध्यापनात लिंगभेद येऊ नये म्हणून कोणती काळजी घ्याल ?
- e) Which precaution do you take while teaching science for avoiding gender difference?

