

(2 Hours)

Total Marks: 60

N.B. 1. Attempt any **five** questions from Q.1 to Q.8.

2. Questions No. 9 is compulsory.

3. Marks are indicated against each question.

- Q.1 “A Mathematics teacher needs continuous professional growth.” Explain with respect to need and avenues of professional growth. **10**
- Q.2 Illustrate the use of analytic and synthetic method in teaching of Mathematics. **10**
- Q.3 Explain the approaches of curriculum construction in Mathematics with suitable examples. **10**
- Q.4 Explain the classification of Academic disciplines given by Becher-Biglan. **10**
- Q.5 “Mathematics Club provides opportunities to create interest in Mathematics.” Justify with reference to the activities of Mathematics club. **10**
- Q.6 What are Maxims of teaching? Illustrate ANY 2 maxims of teaching Mathematics. **10**
- Q.7 Discuss the meaning, nature, and scope of Mathematics. **10**
- Q.8 “Problem-solving method develops inquisitive attitude in the students.” Justify with reference to the steps and advantages of Problem-solving method in Mathematics. **10**
- Q.9 Attempt **any two** of the following: - **10**
- a) Contribution of Pythagoras in Mathematics
  - b) Characteristics of a good Mathematics textbook.
  - c) Any 2 values of teaching Mathematics
  - d) Characteristics of Academic disciplines

## (मराठी रूपांतर)

## २ तास

## गुण ६०

1. "गणित शिक्षकाला निरंतर व्यावसायिक विकासाची आवश्यकता असते." व्यावसायिक वाढीच्या गरजा आणि मार्गांच्या संदर्भात स्पष्ट करा. 10
2. गणित अध्यापनात विश्लेषणात्मक-संश्लेषणात्मक पद्धतीचा वापर सोदाहरण स्पष्ट करा. 10
3. गणितातील अभ्यासक्रम रचनेचे उपागम योग्य उदाहरणांसह स्पष्ट करा. 10
4. बेचर-बिग्लान यांनी दिलेल्या शैक्षणिक विद्याशाखांचे वर्गीकरण स्पष्ट करा. 10
5. "गणित मंडळ गणितात रुची निर्माण करण्याच्या संधी प्रदान करतो." गणित मंडळाच्या उपक्रमांच्या संदर्भात समर्थन करा. 10
6. अध्यापनाची सूत्रे म्हणजे काय? गणित अध्यापनाची कोणतीही दोन अध्यापन सूत्रे वर्णन करा. 10
7. गणिताचा अर्थ, स्वरूप आणि व्याप्ती यावर चर्चा करा. 10
8. "समस्या निराकरण पद्धतीमुळे विद्यार्थ्यांमध्ये जिज्ञासू वृत्ती विकसित होते." गणितातील समस्या निराकरण पद्धतीच्या पायऱ्या आणि फायद्यांच्या संदर्भात समर्थन करा. 10
9. खालीलपैकी कोणतेही दोन सोडवा. 10
  - a) पायथागोरसचे गणितातील योगदान
  - b) चांगल्या गणिताच्या पाठ्यपुस्तकाची वैशिष्ट्ये.
  - c) गणित अध्यापनाची कोणतीही 2 मूल्ये
  - d) शैक्षणिक विद्याशाखांची वैशिष्ट्ये

## हिन्दी अनुवाद

२ घंटे

अंक: ६०

1. "एक गणित शिक्षक को निरंतर व्यावसायिक विकास की आवश्यकता होती है।" व्यावसायिक विकास की आवश्यकताओं और मार्गों के संदर्भ में स्पष्ट कीजिए। 10
2. गणित अध्यापन में विश्लेषणात्मक-संश्लेषण विधि के उपयोग सोदाहरण स्पष्ट कीजिए। 10
3. गणित पाठ्यक्रम संघटन के उपागम उपयुक्त उदाहरणों के साथ स्पष्ट कीजिए। 10
4. बेचर-बिगलान के शैक्षणिक विद्याशाखाओंका वर्गीकरण स्पष्ट कीजिए। 10
5. "गणित मंडल गणित में रुचि विकसित करने के अवसर प्रदान करता है।" गणित मंडल की गतिविधियों के संबंध में समर्थन कीजिए। 10
6. अध्यापन सूत्र किसे कहते हैं ? गणित के किन्ही दो अध्यापन सूत्रों का सोदाहरण वर्णन कीजिए। 10
7. गणित के अर्थ, प्रकृति और व्याप्ती पर चर्चा करें। 10
8. "समस्या निराकरण विधि से विद्यार्थियों में जिज्ञासु प्रवृत्ति का विकास होता है।" गणित समस्या निराकरण पद्धति के सोपान और लाभों के संबंध में समर्थन कीजिए। 10
9. निम्नलिखित में से कोई भी दो के उत्तर दीजिए । 10
  - a) गणित में पाइथागोरस का योगदान
  - b) एक अच्छी गणित पाठ्यपुस्तक की विशेषताएँ।
  - c) गणित अध्यापन के कोई दो मूल्य
  - d) शैक्षणिक विद्याशाखाओं की विशेषताएं