

B.Ed First Year
Examination- June 2018
PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Time: 3 hours

Marks: 80

NOTE: Attempt five questions in all, selecting one question from each of the four units. Q.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

- Q. 1. Write short notes on the following. **4×4=16**
- Nature of Mathematical Propositions.
 - Differentiate between 'Content Analysis' and 'pedagogical Analysis'
 - Importance of Re-creational Activities in Mathematics.
 - Role of Mathematics Teachers Association in professional development of mathematics teacher.

UNIT - I

- Q.2 Name the main objectives of teaching mathematics at secondary stage. Describe the method of writing any three of these objectives in behavioural terms with examples. **16**
- Q.3 Explain in detail the Co-existence of precision and beauty in mathematics. **16**

UNIT - II

- Q.4 Critically examine the present curriculum of mathematics for the secondary classes of your state and give suggestions for its improvement.
- Q.5 Write note on the following: **16**
- Relative importance of Inductive and Deductive method of teaching maths.
 - Comparison between Analytic and synthetic methods of teaching mathematics.

UNIT - III

- Q.6 Write short answers: **16**
- Mathematics Fairs.
 - Mathematics club and its Activities.
- Q.7 Explain in detail the applications of ICT in teaching of mathematics. **16**

UNIT - IV

- Q.8 Write short answers: **16**
- Process of Evaluation.
 - Differentiate between criterion and Norm Referenced Test.
- Q.9 Explain in detail the types of in-service programmes for mathematics teacher's professional development. **16**

- प्र0 1 निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:
- गणितीय तर्कवाक्यों (प्रस्तावों) की प्रकृति।
 - 'पाठ्यवस्तु विश्लेषण' और 'शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण' में अन्तर।
 - गणित में मनोरंजनात्मक क्रियाओं का महत्त्व।
 - 'गणित शिक्षक संघ' का गणित अध्यापक की व्यावसायिक उन्नति में योगदान।

इकाई – 1

- प्र0 2 माध्यमिक स्तर पर गणित शिक्षण के प्रमुख उद्देश्यों के नाम लिखिए। इनमें से किन्हीं तीन को व्यवहारिक पदों में लिखने की विधि का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।
- प्र0 3 गणित में 'परिशुद्धता और सुंदरता' के सह-अस्तित्व पर विस्तारपूर्वक चर्चा कीजिए।

इकाई – 2

- प्र0 4 अपने प्रान्त की माध्यमिक कक्षाओं के गणित के पाठ्यक्रम का विवेचन कीजिए तथा इसमें सुधार के लिए सुझाव दीजिए।
- प्र0 5 निम्न पर टिप्पणियाँ लिखिए:
- गणित शिक्षण की आगमन तथा निगमन तथा निगमन विधियों का सापेक्षिक महत्त्व।
 - गणित शिक्षण की संश्लेषण तथा विश्लेषण विधियों में अन्तर।

इकाई – 3

- प्र0 6 निम्नलिखित पर संक्षिप्त उत्तर लिखिए:
- गणित मेला
 - गणित क्लब और इसकी क्रियाएँ।
- प्र0 7 गणित शिक्षण में 'सूचना संप्रेषण तकनीकी' के प्रयोगों का विस्तारपूर्वक उल्लेख कीजिए।

इकाई – 4

- प्र0 8 निम्नलिखित पर संक्षिप्त उत्तर लिखिए:
- मूल्यांकन प्रक्रिया
 - मानदंड संदर्भित तथा मानक संदर्भित परीक्षण में अन्तर।
- प्र0 9 गणित शिक्षक के व्यावसायिक उन्नति के लिए सेवाकालीन कार्यक्रमों की विस्तार से चर्चा कीजिए।