

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

BEED-297

M.Ed. (IInd Year) Examination, 2023

PEDAGOGY OF MATHEMATICS EDUCATION

Paper - C-VI (b)

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 80

Section-A

(Marks : 2 × 10 = 20)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit 50 words). Each question carries 2 marks.

(खण्ड-अ)

(अंक : 2 × 10 = 20)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 50 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

Section-B

(Marks : 6 × 5 = 30)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit 200 words). Each question carries 6 marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 6 × 5 = 30)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा 200 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 6 अंक का है।

Section-C

(Marks : 10 × 3 = 30)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit 500 words). Each question carries 10 marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 10 × 3 = 30)

नोट :- पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 500 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है।

BR-256

(1)

BEED-297 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. (i) Define Pure and Applied Mathematics.
शुद्ध गणित और अनुप्रयुक्त गणित को परिभाषित कीजिए।
- (ii) Write the contribution of Ramanujan in Mathematics.
गणित में रामानुजन के योगदान को लिखिए।
- (iii) Write the meaning and objectives of Curriculum.
पाठ्यक्रम का अर्थ और उद्देश्य लिखिए।
- (iv) What is the difference between 'Content Analysis' and 'Pedagogical Analysis' ?
'पाठ्यवस्तु विश्लेषण' और 'शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण' में क्या अन्तर है ?
- (v) What are the objectives of teaching Mathematics at Secondary level ?
माध्यमिक स्तर पर गणित पढ़ाने के उद्देश्य क्या हैं ?
- (vi) What is the importance of recreational activities in Mathematics ?
गणित में मनोरंजनात्मक क्रियाओं के क्या महत्व है ?
- (vii) Define Constructivist approach of Mathematics Teaching.
गणित शिक्षण में रचनावादी दृष्टिकोण को परिभाषित कीजिए।
- (viii) What is analytic method of Teaching Mathematics ?
गणित पढ़ाने में विश्लेषण विधि क्या है ?
- (ix) What is the Summative Evaluation ?
योगात्मक मूल्यांकन क्या है ?
- (x) What is the Mathematics Olympiad ?
गणितीय ओलंपियाड क्या है ?

Section–B

(खण्ड–ब)

2. Define mathematics and clarify its nature.
गणित को परिभाषित कीजिए तथा इसकी प्रकृति को स्पष्ट कीजिए।

Or (अथवा)

What is Proof in Mathematics ? Explain the types of proof in Mathematics.

गणित में प्रमाण क्या होते हैं ? गणित में प्रमाण के प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

3. Highlight the utility of teaching Mathematics in curriculum. What is the approach to teaching Mathematics ?

पाठ्यक्रम में गणित शिक्षण की उपयोगिता पर प्रकाश डालिए। गणित शिक्षण के उपागम क्या हैं ?

Or (अथवा)

What are the recent curricular reforms in Mathematics suggested by NCF-2009 ?

NCF-2009 द्वारा सुझाये गये गणित में हाल के पाठ्यचर्या सुधार क्या हैं ?

4. What is the importance of pedagogical content analysis in Mathematics ?

शैक्षणिक सामग्री विश्लेषण का गणित में क्या महत्व है ?

Or (अथवा)

Write short notes on the following :

- (i) Mathematics Fairs
- (ii) Mathematics Club and its activities
- (iii) Importance of Mathematics Laboratory

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) गणित मेला
- (ii) गणित क्लब और इसकी क्रियाएँ
- (iii) गणित प्रयोगशाला का महत्व

5. Define Competency-based Approach. What are the characteristics of competency-based approach in Mathematics Teaching ?

योग्यता-आधारित दृष्टिकोण को परिभाषित कीजिए। गणित शिक्षण में योग्यता-आधारित दृष्टिकोण की विशेषताएँ क्या हैं ?

Or (अथवा)

What are the various techniques for Teaching Mathematics ? Explain any *one* of them in detail.

गणित शिक्षण में विभिन्न तकनीकें क्या हैं ? इनमें से किसी **एक** का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

6. What are the different techniques of Evaluation ? Explain the objective type test in Mathematics. What are its merits and demerits ?

मूल्यांकन की विभिन्न विधियाँ कौनसी हैं ? गणित में वस्तुनिष्ठ परीक्षणों की व्याख्या कीजिए। इसके गुण व दोष क्या हैं ?

Or (अथवा)

What are the qualities of a Good Achievement Test ? Discuss different steps in development of achievement test in Mathematics.

अच्छे उपलब्धि परीक्षण के गुण क्या हैं ? गणित में उपलब्धि परीक्षण के विकास के विभिन्न चरणों की विवेचना कीजिए।

Section-C

(खण्ड-स)

7. Write short notes on the following :

- (i) Axioms
- (ii) Postulates
- (iii) Principles
- (iv) Theorems
- (v) Difference between Science and Mathematics

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) अभिग्रहीत
- (ii) अभिधारणा
- (iii) सिद्धांत
- (iv) प्रमेय
- (v) गणित और विज्ञान में अंतर

8. Define Curriculum. What points should specifically be considered while constructing Mathematics curriculum ?

पाठ्यक्रम की परिभाषा दीजिए। गणित का पाठ्यक्रम बनाते समय किन बातों पर विशेष रूप से ध्यान देना चाहिए ?

9. Describe the role of Computer in Mathematics Teaching. Write about software used in teaching Mathematics with uses.

गणित शिक्षण में कम्प्यूटर की भूमिका का वर्णन कीजिए। गणित में काम आने वाले सॉफ्टवेयर को उपयोग सहित लिखिए।

10. What do you understand by Project method of Mathematics Teaching ? Discuss its merits and demerits.

गणित शिक्षण में योजना विधि से आप क्या समझते हैं ? इस विधि के गुण-दोषों की विवेचना कीजिए।

11. What are the steps of action research in Mathematics ? Describe in detail.

गणित में क्रिया अनुसंधान के चरण क्या हैं ? विस्तार से वर्णन कीजिए।