

Roll No.

Total Pages : 4

DTEGA/M-20

18215

PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Paper–Course-6-7

Group–IV

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

Note : Attempt **five** questions in all, selecting at least **one** question from each Unit. Question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई में से कम-से-कम **एक** प्रश्न का चयन करते हुए, कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

1. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Importance and scope of Mathematics. 4

गणित का महत्त्व एवं क्षेत्र।

(b) Features of a good Lesson plan. 4

एक अच्छी पाठयोजना की विशेषताएँ।

18215/K/910

P. T. O.

(c) Importance of Curriculum of Mathematics. 3

गणित के पाठ्यचर्या का महत्त्व।

(d) Meaning of Evaluation. 3

मूल्यांकन का अर्थ।

UNIT-I (इकाई-I)

2. Explain meaning and nature of Mathematics. What is its relationship with Arts subjects? 7,7

गणित के अर्थ एवं प्रकृति की व्याख्या कीजिए। कला विषयों के साथ इसका क्या संबंध है?

3. What are Instructional objectives? How Bloom's taxonomy can be used for writing Instructional objectives in behavioural terms for teaching Mathematics? 4,10

अनुदेशनात्मक उद्देश्य क्या हैं? गणित शिक्षण के अनुदेशनात्मक उद्देश्यों को व्यावहारिक शब्दावली में लिखने के लिए ब्लूम के वर्गीकरण का उपयोग कैसे किया जा सकता है?

UNIT-II (इकाई-II)

4. What is Content analysis? Write Pedagogical analysis of the topic 'Quadratic equations'. 4,10

विषय-वस्तु विश्लेषण क्या है? 'द्विघात समीकरण' उपविषय का शिक्षा-शास्त्रीय विश्लेषण लिखिए।

5. Explain various components of skill of Questioning. Write a Micro-lesson plan of any topic of Mathematics for this skill. 7,7

प्रश्न-कौशल के विभिन्न घटकों की व्याख्या कीजिए। इस कौशल के लिए गणित के किसी एक उपविषय पर सूक्ष्म पाठ-योजना लिखिए।

UNIT-III (इकाई-III)

6. What is the importance of Audio-visual aids in teaching Mathematics? How will you prepare effective teaching aids in Mathematics? 7,7

गणित शिक्षण में श्रव्य-दृश्य सामग्री का क्या महत्त्व है? गणित में प्रभावी शिक्षण सहायक सामग्री आप कैसे तैयार करेंगे?

7. Describe in detail the problems faced by Mathematics teacher in teaching and learning of Mathematics. 14

गणित के शिक्षण एवं अधिगम में एक गणित शिक्षक द्वारा सामना की जाने वाली समस्याओं का विस्तार से वर्णन कीजिए।

UNIT-IV (इकाई-IV)

8. Explain with examples Inductive-Deductive method of teaching Mathematics. How this method can be made more effective? 14

गणित शिक्षण की आगमन-निगम विधि की उपयुक्त उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिए। इस विधि को और अधिक प्रभावी कैसे बनाया जा सकता है?

9. Discuss the need and importance of Oral and Written work in Mathematics. What are the common mistakes committed by students in their Written work?

10,4

गणित में मौखिक एवं लिखित कार्य की आवश्यकता एवं महत्त्व पर चर्चा कीजिए। विद्यार्थियों द्वारा लिखित कार्य में सामान्य तौर से क्या-क्या गलतियाँ होती हैं?