

TEGA/MR-24

PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Course : 6 & 7

Group-IV

Opt. (i)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

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

नोट : प्रत्येक इकाई से 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 note on the following :

- (a) Difference between aims and objectives.
- (b) Skill of introduction.
- (c) Applications of ICT in teaching of Mathematics.
- (d) Achievement test in Mathematics. (4×4=16)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(क) लक्ष्य और उद्देश्य के बीच अन्तर।

(ख) प्रस्तावना कौशल।

(घ) गणित में उपलब्धि परीक्षण।

UNIT-I (इकाई-I)

2. Write notes on the following :

(a) Scope of Mathematics.

(b) History of Mathematics.

(8,8)

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(क) गणित का क्षेत्र।

(ख) गणित का इतिहास।

3. How will you write instructional objectives for teaching Mathematics using Bloom's Taxonomy? Describe in detail. (16)

आप ब्लूम के वर्गीकरण का उपयोग करके गणित शिक्षण के लिए अनुदेशात्मक उद्देश्य कैसे लिखेंगे? विस्तार से वर्णन करें।

UNIT-II (इकाई-II)

4. What is pedagogical analysis? Give pedagogical analysis of the topic 'Simple and Compound Interest'. (4,12)

शैक्षणिक विश्लेषण क्या है? 'साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज' विषय का शैक्षणिक विश्लेषण दीजिए।

5. What is the need of lesson planning? Explain various steps involved in lesson planning. (6,10)

पाठ योजना की क्या आवश्यकता है? पाठ योजना में शामिल विभिन्न चरणों की व्याख्या करें।

UNIT-III (इकाई-III)

6. Explain the meaning of Curriculum. Describe in detail principles of designing a good curriculum of Mathematics. (6,10)

पाठ्यचर्या का अर्थ स्पष्ट करें। गणित का अच्छा पाठ्यक्रम तैयार करने के सिद्धान्तों का विस्तार से वर्णन करें।

7. Write notes on the following :

(a) Importance of audio-visual aids in teaching Mathematics.

(b) Quiz as a recreational activity of Mathematics Club. (8,8)

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखें :

(क) गणित शिक्षण में दृश्य-श्रव्य सामग्री का महत्त्व।

(ख) गणित क्लब की एक मनोरंजक गतिविधि के रूप में प्रश्नोत्तरी।

UNIT-IV (इकाई-IV)

8. What is analytic-synthetic method? Explain with examples the use of this method in teaching Mathematics. (16)

विश्लेषण-संश्लेषण विधि क्या है? गणित शिक्षण में इस पद्धति के उपयोग को उदाहरण सहित समझाइए।

9. Discuss the need and importance of written work in Mathematics. What are the common mistakes committed by students in their written work? (10,6)

गणित में लिखित कार्य की आवश्यकता और महत्त्व पर चर्चा करें। छात्रों द्वारा अपने लिखित कार्य में की जाने वाली सामान्य गलतियाँ क्या हैं?

