

B.Ed. Examination, 2024

PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Time: 3 hours

Marks: 80

Before answering the question-paper, candidates should ensure that they have been supplied the correct and complete questions paper. No complaint in this regard, will be entertained after the examination.

Note: Attempt five questions in all, selection one question from each Unit. Questions No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Write shorts notes on the following:

$$4 \times 4 = 16$$

- (a) Nature of Mathematics
- (b) Objective of curriculum
- (c) Projective and Non-projective teaching aids
- (d) Remedial teaching in mathematics.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (अ) गणित की प्रकृति
- (ब) पाठ्यक्रम के उद्देश्य
- (स) प्रोजेक्टिव और नोन-प्रोजेक्टिव शिक्षण सहायक सामग्री
- (द) गणित में उपचारात्मक शिक्षण।

UNIT-I

इकाई - I

2. What are the various aims and objectives of teaching of Mathematics at secondary stage? Explain the way of framing instructional objectives according to Bloom's taxonomy. 16

माध्यमिक स्तर पर गणित शिक्षण के विभिन्न लक्ष्य और उद्देश्य क्या हैं ब्लूम के वर्गीकरण के अनुसार अनुदेशात्मक उद्देश्यों को तैयार करने की विधि समझाइए।

3. Describe history of mathematics in detail with special emphasis on teaching of mathematics. 16

गणित शिक्षण पर विशेष जोर देते हुए गणित के इतिहास का विस्तार से वर्णन कीजिए।

UNIT-II

इकाई-II

4. How pedagogical analysis is different from content analysis ? Do pedagogical analysis of topic 'Sets'. 16

शैक्षणिक विश्लेषण सामग्री विश्लेषण से किस प्रकार भिन्न हैं ? विषय 'सेट' का शैक्षणिक विश्लेषण कीजिए।

5. Describe Analytic-synthetic method of teaching of mathematics in detail with the help of example 16

गणित शिक्षण की विश्लेषणात्मक-संश्लेषणात्मक विधि का उदाहरण सहित विस्तार से वर्णन कीजिए।

UNIT-III

इकाई-III

6. What do you mean by micro teaching skill ? Explain the components of micro teaching skill of illustration with examples and prepare a micro lesson plan on this skill. 16

सूक्ष्म-शिक्षण कौशल से आप क्या समझते हैं ? चित्रण के सूक्ष्म-शिक्षण कौशल के घटकों को उदाहरण सहित समझाइए तथा इस कौशल पर एक सूक्ष्म पाठ योजना तैयार कीजिए।

7. Explain the need and importance of a Mathematics laboratory in a secondary school in detail. Which type of equipment and aids should be kept in it? 16

माध्यमिक विद्यालय में गणित प्रयोगशाला की आवश्यकता एवं महत्व को विस्तार से समझाइए। इसमें किस प्रकार के उपकरण एवं सहायक सामग्री रखनी चाहिए ?

UNIT-IV

इकाई - IV

8. Differentiate between formative and summative type of evaluation. Describe continuous and comprehensive evaluation id detail. 16

मूल्यांकन के रचनात्मक और योगात्मक प्रकार के बीच अंतर बताइए। सतत एवं व्यापक मूल्यांकन का विस्तार से वर्णन कीजिए।

9. Explain the role of mathematics teachers association, journals and other resource material in mathematics education. How participation in conference / seminars / workshop leads to professional growth of mathematics teacher? 16

16

गणित शिक्षा में गणित शिक्षक संघ, पत्रिकाओं और अन्य संसाधन सामग्री की भूमिका की व्याख्या कीजिए। सम्मेलन/सेमिनार/कार्यशाला में भाग लेने से गणित शिक्षक का व्यावसायिक विकास कैसे होता है ?