

This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.

8205

A

B.Ed.

Paper IV (j)

METHODS OF TEACHING – MATHEMATICS B

Time : 1½ Hours

Maximum Marks : 35

(Write your Roll No. on the top immediately
on receipt of this question paper)

Note : Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी : इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt three questions in all. Question No. 5 is compulsory.

Question No. 5 carries 11 marks.

Other questions carry 12 marks each.

कुल तीन प्रश्न कीजिए। प्रश्न संख्या 5 अनिवार्य है।

प्रश्न संख्या पाँच 11 अंक का है।

अन्य प्रत्येक प्रश्न के 12 अंक हैं।

1. A primary indicator of how a teacher teaches mathematics is significantly linked to her personal conception of the nature of mathematics.

Analyze this statement and explain how a teacher's understanding of the nature of maths has an impact on her classroom practices.

12

“शिक्षक किस प्रकार गणित को पढ़ाता है इसका प्राथमिक संकेत, गणित के स्वरूप को उसकी व्यक्तिगत संकल्पना से सार्थक रूप में जोड़ने पर मिलता है।”

इस कथन का विश्लेषण कीजिए और व्याख्या कीजिए कि किस प्रकार गणित के स्वरूप की शिक्षक की समझ का उसके कक्षागत-अभ्यासों पर प्रभाव पड़ता है?

2. Discuss any two alternatives to traditional assessment that can be effectively used to assess conceptual understanding and problem solving skills in mathematics at the senior secondary level. 12

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर पर गणित की संकल्पनाओं की समझ और समस्या समाधान कौशलों का मूल्यांकन करने में प्रभावी रूप में प्रयोग में लिए जा सकने वाले परंपरागत मूल्यांकन के तरीकों के कोई दो विकल्पों की विवेचना कीजिए।

3. How can a teacher use the history of mathematics for fostering a positive attitude towards maths and for enriching the understanding of the subject? Explain with suitable examples. 12

शिक्षक किस प्रकार गणित के प्रति धनात्मक अभिवृत्ति को विकसित करने और विषय की समझ को बढ़ाने के लिए गणित के इतिहास का प्रयोग कर सकता है? उपयुक्त उदाहरण देकर व्याख्या कीजिए।

4. Discuss the relevance of including any **one** of the following at the senior secondary level, especially with reference to its connections within the subject : 12

(i) Complex Numbers

(ii) Calculus

(iii) Sets.

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर पर निम्नलिखित में से किसी एक को विशेषकर विषय के दायरे में इसके संबंधों के संदर्भ में शामिल करने की संभवता की विवेचना कीजिए :

(i) सम्मिश्र संख्याएं

(ii) कैलकुलस

(iii) समुच्चय

5. Write short notes on any **two** of the following : 11

(a) Popularising maths

(b) Limitations of using objective type Tests in maths

(c) Basic tenets of Formalism

(d) Relation between Maths and Science.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

(क) गणित को प्रचलित करना

(ख) गणित में विषयनिष्ठ किस्म की जाँचों का प्रयोग करने की सीमाएँ

(ग) औपचारिकतावाद के आधारभूत सिद्धान्त

(घ) गणित और विज्ञान में संबंध