[This question paper contains 4 printed pages.]

8204

Your Roll No. .....

## R.Ed.

A

## Paper IV (j)

## METHODS OF TEACHING - MATHEMATICS (A)

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 प्रश्नपत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का मध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt three questions in all. Question No. 1 is compulsory.

कुल तीन प्रश्न कीजिए। प्रश्न सं<sub>॰</sub> 1 अनिवार्य है।

- 1. Write short notes on any two:
  - (a) Inductive and Deductive Reasoning in mathematics learning.

- (b) Innovative Homework in mathematics
- (c) Criteria of a good text book in mathematics
- (d) Pattern solving as an approach to generalisation
  . (11)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

- (क) गणितीय अधिगम में आगनात्मक और निगमनात्मक तर्कना
- (ख) गणित में नवप्रवर्तक गृहकार्य
  - (ग) गणित की अच्छी पाठ्यपुस्तक के निकष
  - (घ) सामान्यीकरण के एक उपागम के रूप में पैटर्न समाधान
- School mathematics, often seen, is bound by a formal and external view of creating mathematics. On the other hand, it is also believed that to understand mathematics it must be accepted as a social-human activity.

Based on your experience as a teacher and learner of mathematics, which view do you believe in and why?

(12)

विद्यालयी गणितं को अकसर गणित के सृजन के औपचारिक और बाह्य . दृष्टिकोण द्वारा परिबद्ध रूप में देखा जाता है। दूसरी ओर यह माना जाता है कि गणित को समझने के लिए इसे सामाजिक मानवीय गतिविधि के रूप में स्वीकार किया जाना चाहिए।

गणित के अध्यापक और शिक्षा देने वाले के रूप में अपने अनुभव के आधार पर आप किस दृष्टिकोण को मानते हैं और क्यों ?

3. Discuss some mathematical tasks and activities that a teacher can adopt in her/his class to make her/his students understand the concept of ratios. (12)

कुछेक ऐसे गणितीय कार्यों और गतिविधियों की विवेचना कीजिए जिन्हें अध्यापक अपनी कक्षा में अपना सकता है जिससे कि उसके छात्र 'अनुपात की संकल्पना' को सगझ सकें।

4. By drawing specific instances from your School Experience Programme, illustrate how you had encouraged experimentation in your mathematics lesson(s) that helped in removing math anxiety amongst your students. (12)

विद्यालय में अपने अनुभव व कार्यक्रम से विशिष्ट उदाहरण लेकर स्पष्ट कीजिए कि आपने गणित के पाठ /पाठों में प्रयोग करने को प्रोत्साहित किया था जिससे आपके छात्रों में गणित संबंधी दुश्चिता को दूर करने में मदद मिली है ?

5. Assessment in mathematics must shift to a broader view, entailing both procedural as well as conceptual understanding. Suggest some methods of evaluation that would help achieve this broader view of mathematics assessment. (12)

गणित में मूल्यांकन में व्यापक दृष्टिकोण का सहारा लेना चाहिए जिसमें कार्यविधिक और साथ ही संकल्पनात्मक बोध दोनों शामिल हों। गणित में मूल्यांकन के इस व्यापक दृष्टिकोण को प्राप्त करने के लिए मूल्यांकन के कुछ तरीके सुझाइए जो इसमें मदद कर सकें।