

**81016****B. Ed. (General (First Year)****EXAMINATION, 2023****PEDAGOGY OF MATHEMATICS****Group-B****Course-IV and V (Opt.i)****Time : 3 Hours]****[Maximum Marks : 80**

**Note :** Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Q. No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

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

1. Write short notes on the following : **4×4=16**

(a) Nature of Mathematics

(b) Content analysis

(c) Importance of Mathematics club

(d) Diagnostic Testing in Mathematics.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) गणित की प्रकृति

(ब) विषय-वस्तु विश्लेषण

(स) गणित परिषद् का महत्त्व

(द) गणित में निदानात्मक परीक्षण।

**Unit I****इकाई I**

2. What are instructional objectives ? Explain the Bloom's Taxonomy of writing instructional objectives in behavioural terms in a detailed manner. **16**

अनुदेशात्मक उद्देश्य क्या हैं ? ब्लूम द्वारा वर्णित अनुदेशात्मक उद्देश्यों को व्यवहारगत शब्दावली में लिखने की वर्गीकरण प्रणाली का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Or (अथवा)

3. Discuss the history of mathematics with special emphasis on teaching of mathematics. 16

गणित शिक्षण पर विशेष बल देते हुए गणित के इतिहास की चर्चा कीजिए ।

## Unit II

### इकाई II

4. Write the pedagogical analysis of any *one* of the following :  $2 \times 8 = 16$

- (a) Equations  
(b) Volume.

निम्नलिखित में से किसी एक का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण कीजिए :

- (अ) समीकरण  
(ब) आयतन ।

Or (अथवा)

5. What is inductive-deductive method of teaching mathematics ? Explain it by giving suitable examples. 16

गणित शिक्षण की आगमन-निगमन विधि क्या है ?  
उचित उदाहरणों सहित समझाइए ।

## Unit III

### इकाई III

6. What do you understand by audio-visual aids ? What is their importance in teaching of mathematics ? Discuss the use of 'charts' and 'chalkboard' as teaching aids. 16

श्रव्य-दृश्य साधनों से आप क्या समझते हैं ? गणित शिक्षण में इनका क्या महत्त्व है ? सहायक सामग्री के रूप में 'चार्ट' एवं 'चॉकबोर्ड' के उपयोग की विवेचना कीजिए । <https://www.crsuonline.com>

Or (अथवा)

7. What are micro-teaching skills ? Explain the skill of probing questions with the help of a micro-lesson plan. 16

सूक्ष्म-शिक्षण कौशल क्या है ? सूक्ष्म पाठ योजना द्वारा जाँचपूर्ण प्रश्न कौशल का वर्णन कीजिए ।

## Unit IV

### इकाई IV

8. What are the different techniques of evaluation ? Write down the difference between criterion referenced and norm referenced test.

16

मूल्यांकन की विभिन्न विधियाँ कौनसी हैं ? मानदंड संदर्भित परीक्षण एवं मानक संदर्भित परीक्षण में अंतर स्पष्ट कीजिए ।

Or (अथवा)

9. Elaborate the role of mathematics teacher association journals and other resource material in mathematics education.

16

गणित शिक्षा में गणित अध्यापक संघों, जर्नल एवं अन्य संसाधन सामग्री की भूमिका पर प्रकाश डालिए ।