

BED-108

December - Examination 2025
B. Ed. (Ist Year) Examination
PEDAGOGY OF MATHEMATICS
गणित का शिक्षणशास्त्र
Paper : BED-108

[Time: 3 Hours]

[Maximum Marks: 70]

Note :- The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्नपत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

7×2=14

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries **2** marks.

खण्ड—'अ'

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम **30** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **2** अंक का है।

1. (i) Which book gives the indication of first use of geometry?
ज्यामिति के प्रथम प्रयोग का संकेत किस पुस्तक से मिलता है?
- (ii) What are topological structures in mathematics?
गणित में स्थानिक संरचनाएं क्या होती हैं?
- (iii) Write the name of any five Indian mathematicians.
किन्हीं पांच भारतीय गणितज्ञों के नाम लिखिए।
- (iv) Who wrote the book 'Pancha Siddhantika'?
'पञ्च सिद्धान्तिका' पुस्तक किसने लिखी?
- (v) Which Greek Philosopher had written this sentence in his porch that "He who is ignorant of geometry should not enter here"?
किस यूनानी दार्शनिक ने अपने द्वारमण्डप में यह वाक्य लिख रखा था कि "जो ज्यामिति से अनभिज्ञ है, वह यहाँ अंदर न आएँ"?
- (vi) Who is considered the founder of Trigonometry?

त्रिकोणमिति का जन्मदाता किसे माना जाता है?

(vii) Who wrote the research paper entitled 'The Mathematics of Peas'?

'मटर की फलियों की गणित' नामक शीर्षक से शोध पत्र किसने लिखा?

Section-B

4×7=28

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer **any four** questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries **7** marks.

खण्ड- 'ब'

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **7** अंक का है।

2. What are the characteristics of the structure of mathematics?
गणित की संरचना की कौन-कौनसी विशेषताएं हैं?
3. What are the characteristics of the mathematics curriculum?
गणित पाठ्यचर्या की कौन-कौनसी विशेषताएं हैं?
4. What is the role of mathematics in school curriculum? Explain.
विद्यालयी पाठ्यचर्या में गणित का क्या स्थान है? समझाइए।
5. Explain the relation of mathematics with life.
जीवन के साथ गणित के संबंध को स्पष्ट कीजिए।
6. How is cognitive mapping done for a topic in mathematics? Explain with example.
गणित में किसी प्रकरण का संज्ञानात्मक मानचित्रण कैसे किया जाता है? उदाहरण सहित समझाइए।
7. What are the benefits of use of inductive and deductive approach while teaching mathematics?
गणित शिक्षण के दौरान आगमन और निगमन उपागमों को उपयोग में लेने के क्या लाभ हैं?
8. What is the Heuristic Method? Write any five benefits of using the Heuristic Method in mathematics teaching.
स्वतः शोध विधि क्या है? गणित शिक्षण में स्वतः शोध विधि को उपयोग करने के कोई पांच लाभ बताइए।
9. What is the role of teachers in the use of electronic media? Write in your words.
इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के उपयोग में शिक्षकों की क्या भूमिका है? अपने शब्दों में लिखिए।

Section-C

2×14=28

(Long Answer Type Questions)

Note :- Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries **14** marks.

खण्ड-‘स’

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **14** अंक का है।

10. Discuss in detail the history of Vedic mathematics and Indian mathematics.

वैदिक गणित और भारतीय गणित के इतिहास पर विस्तार से चर्चा कीजिए।

11. Why is a laboratory necessary for teaching mathematics? Explain with examples.

गणित विषय के अध्यापन के लिए प्रयोगशाला की आवश्यकता क्यों है? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

12. Prepare a lesson plan on any one topic for class 9th for mathematics subject.

गणित विषय के लिए कक्षा 9वीं के लिए किसी एक प्रकरण पर पाठ योजना तैयार कीजिए।

13. How will you arrange a tutorial class to teach mathematics in your school?

आप अपने विद्यालय में गणित पढ़ाने के लिए अनुवर्ग कक्षा व्यवस्था कैसे करेंगे? विस्तृत वर्णन कीजिए।
