

Code No. 7205

Roll No.

SET : D

D. El. Ed. 1st Year Exam., September – 2025

Proficiency & Pedagogy of Mathematics Education

गणित शिक्षा की प्रवीणता और अध्यापन (शिक्षाशास्त्र)

(Course Code : DE-105)

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

[Evening Session]

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

सामान्य निर्देश :

(i) Please make sure that the printed pages in this question paper are 7 in number and it contains 17 questions.

कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 तथा प्रश्न 17 हैं।

(ii) The Code No. and Set on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.

प्रश्न पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर तथा सेट को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।

(iii) Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.

कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

(iv) Don't leave blank page/pages in your answer-book.

उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/पन्ने न छोड़ें।

(v) Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.

उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न करें।

(vi) Candidates must write their Roll No. on the question paper. Except Roll No. do not write anything on question paper and don't make any mark on answers of objective type questions.

परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें। रोल नं० के अतिरिक्त प्रश्न-पत्र पर अन्य कुछ भी न लिखें और वैकल्पिक प्रश्नों के उत्तरों पर किसी प्रकार का निशान न लगाएँ।

(vii) Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question-paper, no claim in this regard, will be entertained after examination.

कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।

(viii) *All questions are compulsory.*

सभी प्रश्न आवश्यक हैं।

(ix) *Answer the questions of Section – A in about 30 words each. Each question carries 2 marks.*

खण्ड – अ के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 30 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं।

(x) *Answer the questions of Section – B in about 50-60 words each. Each question carries 5 marks.*

खण्ड – ब के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 50-60 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक हैं।

(xi) *Answer the questions of Section – C in about 100 words each. Each question carries 8 marks.*

खण्ड – स के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 100 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 8 अंक हैं।

(xii) *Word limit is not applicable to formulae, numerical and diagrammatical questions.*

शब्द-सीमा सूत्रों, संख्यात्मक तथा रेखाचित्र वाले प्रश्नों पर लागू नहीं है।

SECTION – A

खण्ड – अ

1. Explain rule bound stage of learning. 2

अधिगम की नियम बाध्य अवस्था का वर्णन कीजिए।

2. Write the contribution of Bhaskaracharya in the field of Mathematics. 2

गणित के क्षेत्र में भास्कराचार्य के योगदान का वर्णन कीजिए।

3. Why the language of communication is necessary in Teaching Mathematics ? Explain. 2

गणित शिक्षण में संप्रेषण की भाषा की क्यों आवश्यकता है ? वर्णन कीजिए।

4. What are the steps of project method ? Explain. 2

योजना विधि के चरण क्या हैं ? वर्णन कीजिए।

5. What is the format of a lesson plan ? Describe. 2

पाठ योजना का प्रारूप क्या है ? वर्णन कीजिए।

6. Arrange the following fractions in descending order : $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{4}{5}$ and $\frac{7}{8}$. 2

निम्नलिखित भिन्नों को घटते क्रम में लिखिए : $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{4}{5}$ और $\frac{7}{8}$ ।

7. Write the objectives of remedial testing. 2

निदानात्मक परीक्षण के उद्देश्य लिखिए।

SECTION – B

खण्ड – ब

8. Explain the relation between Conceptual knowledge and Procedural knowledge. 5

संकल्पनात्मक ज्ञान और प्रक्रियात्मक ज्ञान के संबंधों का वर्णन कीजिए।

9. How Mathematics and cultural values are related ? Explain. 5

गणित और सांस्कृतिक मूल्यों में क्या सम्बन्ध है ? वर्णन कीजिए।

10. Compare Induction and Deduction methods of Teaching Mathematics. 5

गणित शिक्षण की आगमन और निगमन विधियों की तुलना कीजिए।

11. How teaching aids are helpful in Teaching Mathematics ? Explain. 5

शिक्षण सामग्री किस प्रकार गणित शिक्षण में उपयोगी है ? वर्णन कीजिए।

12. Write a short note on patterns. 5

पैटर्न के ऊपर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

13. Explain the method of prime factorization of a number by taking suitable example. 5

किसी संख्या के अभाज्य गुणनखण्ड निकालने की विधि का समुचित उदाहरण देकर वर्णन कीजिए।

14. Write the criterion of good curriculum. 5

अच्छे पाठ्यक्रम के क्या मानदण्ड हैं, लिखिए ?

15. What is the utility of Mathematics Laboratory ? Explain.

5

गणित प्रयोगशाला की क्या आवश्यकता है ? वर्णन कीजिए।

SECTION – C

खण्ड – स

16. Explain *three* processes of learning according to Bruner.

8

ब्रूनर के अनुसार अधिगम की **तीन** प्रक्रियाओं का वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

Write an essay on life and work of Aryabhat in the field of Mathematics.

आर्यभट का जीवन परिचय और उनका गणित के क्षेत्र में योगदान पर एक निबंध लिखिए।

17. How the data is collected and classified ? Explain it.

8

आकड़ों को किस प्रकार संग्रहित और वर्गीकृत किया जाता है ? इसका वर्णन कीजिए।

7205/(Set : D)

OR

अथवा

Write a lesson plan for teaching addition of decimal numbers.

दशमलव संख्याओं का योग सिखाने के लिए एक पाठ योजना बनाइए।
