

Code No. 5457

Roll No.

SET : B

**D. El. Ed. 2nd Year Exam., August – 2021
(Admn. Year 2018 & 2019)**

**Proficiency & Pedagogy of Mathematics
Education**

गणित शिक्षा की प्रवीणता और शिक्षाशास्त्र

(Course Code : DE-207)

(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 8 in number and it contains 17 questions.

कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 8 तथा प्रश्न 17 हैं।

5457/(Set : B)

P. T. O.

5457/(Set : B)

(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 काटें।

(vi) *Candidates must write their Roll Number on the question paper.*

परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।

(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 का 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 अनिवार्य हैं।

(ix) Answer the questions of Section – A in about 40 words each. Each question carries 2 marks.

खण्ड – अ के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 40 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं।

(x) Answer the questions of Section – B in about 70 words each. Each question carries 5 marks.

खण्ड – ब के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 70 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक हैं।

(xi) Answer the questions of Section – C in about 150 words each. Each question carries 8 marks.

खण्ड – स के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 8 अंक हैं।

5457/(Set : B)

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

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

(xiii) Alternate choices are given in **Section – C**. You have to choose one alternative of each question.

खण्ड – स के प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिये गये हैं। आपको प्रत्येक प्रश्न का एक विकल्प चुनना है।

SECTION – A

खण्ड – अ

1. Write the sources of hypothesis. 2

परिकल्पना के स्रोत लिखिए।

2. What is Validation ? Explain. 2

मान्यीकरण क्या है ? वर्णन कीजिए।

3. What do you mean by Inductive Reasoning ? Explain by taking examples. 2

आगमनात्मक तर्कशीलता से आप क्या समझते हैं ? उदाहरणों से स्पष्ट कीजिए।

5457/(Set : B)

4. Find the smallest 4 digit number which divided by 4, 6, 10 and 15, leaves remainder 3. 2

4 अंकों की वह छोटी से छोटी संख्या बताइये जिसे 4, 6, 10 और 15 से भाग देने पर 3 शेष बचे।

5. Write basic principles of Formative Assessment. 2

रचनात्मक आकलन के मूल सिद्धान्त लिखिए।

6. Write the characteristics of short answer questions. 2

लघु उत्तरात्मक प्रश्नों की विशेषताएँ लिखिए।

7. What is Assignment ? Write its advantages. 2

निर्देशित कार्य किसे कहते हैं ? इसके क्या लाभ हैं ?

SECTION – B

खण्ड - ब

8. What is a Mathematical Statement ? Explain it by giving suitable examples. 5

गणितीय कथन किसे कहते हैं ? उचित उदाहरणों से इसे स्पष्ट कीजिए।

9. Write the merits of problem solving method. 5

समस्या समाधान विधि के गुण लिखिए।

10. Simplify : 5

$$10\frac{5}{9} - \left\{ 4\frac{2}{3} \div 3\frac{8}{9} - \left(\frac{5}{6} - \frac{7}{18} \right) \right\}$$

सरल करें :

$$10\frac{5}{9} - \left\{ 4\frac{2}{3} \div 3\frac{8}{9} - \left(\frac{5}{6} - \frac{7}{18} \right) \right\}$$

11. In an examination 45,000 students appeared. 60% of the students passed in the examination. Ratio of boys and girls who failed were 3 : 5. Find the number of boys and girls failed separately. 5

एक परीक्षा में 45,000 छात्रों में 60% पास हुए। फेल होने वाले लड़के और लड़कियों का अनुपात 5 : 3 हो, तो कितने लड़के और कितनी लड़कियाँ फेल हुईं ?

12. What do you mean by Pattern ? Give some examples of pattern from Geometry. 5

पैटर्न से आप क्या समझते हैं ? रेखागणित से पैटर्न के कुछ उदाहरण दीजिए।

13. Explain Systematic Method of solving linear equation in one variable by taking *two* examples of linear equations. 5

समीकरण हल करने की व्यवस्थित विधि का वर्णन **दो** रैखिक समीकरणों के उदाहरण देकर कीजिए।

14. Write tools and techniques of Formative Assessment. 5

रचनात्मक आकलन के उपकरण और तकनीक लिखिए।

15. Write the limitations of essay type examination. 5

निबन्धात्मक परीक्षा की सीमाएँ बताइए।

SECTION – C

खण्ड - स

16. Explain, how the data is classified ? 8

आँकड़ों का वर्गीकरण किस प्रकार किया जाता है ? वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

Write a short note on Triangle and its types.

त्रिभुज और उसके प्रकारों पर एक टिप्पणी लिखिए।

17. Explain functional relations by giving examples. 8

फलनीय सम्बन्धों को उदाहरण देकर समझाइये।

OR

अथवा

Write a lesson plan for teaching 'perimeter of geometric figures'.

‘ज्यामितीय आकृतियों का परिमाप’ सिखाने के लिए एक पाठ योजना तैयार कीजिए।
