

Code No. 5457

Roll No.

SET : A

**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 : A)

(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।

5457/(Set : A)

(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 : A)

(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 basis of Testing of Hypothesis. 2

परिकल्पना के परीक्षण का आधार बताइये।

2. What do you mean by Axiom ? Give an example. 2

अभिगृहीत से आप क्या समझते हैं ? अभिगृहीत का एक उदाहरण दीजिए।

3. What is Creativity ? What are the basic components on which attention is to be paid to develop creativity in a child ? 2

सृजनात्मकता क्या है ? बच्चे में इसके विकास के लिए किन तत्त्वों पर ध्यान देना चाहिए ?

5457/(Set : A)

4. Find the smallest number which leaves remainder 4 when divided by 15, 24, 30, 32, 40. 2

वह छोटी से छोटी संख्या बताइये जिसे 15, 24, 30, 32, 40 से भाग देने पर 4 शेष रहे।

5. Write the characteristics of Formative Assessment. 2
- रचनात्मक आकलन की विशेषताएँ लिखिए।

6. Write the limitations of Essay Type Test. 2
- निबन्धात्मक परीक्षा की सीमाएँ लिखिए।

7. What is Project Work and what are its advantages ? 2
- परियोजना से आप क्या समझते हैं और इसके क्या लाभ हैं ?

SECTION – B

खण्ड – ब

8. Explain, what is conjecture by taking suitable examples. 5

समुचित उदाहरण देकर कंजेक्चर क्या है, इसे समझाइये ?

5457/(Set : A)

- 9.** Write the stages of problem solving method. 5

समस्या समाधान विधि के सोपान लिखिए।

- 10.** Simplify : 5

$$3\frac{1}{4} + \left[4\frac{1}{2} - \left\{ 2\frac{3}{4} + \left(\frac{5}{4} - \frac{3}{8} \div \frac{1}{2} \right) \right\} \right]$$

सरल करें :

$$3\frac{1}{4} + \left[4\frac{1}{2} - \left\{ 2\frac{3}{4} + \left(\frac{5}{4} - \frac{3}{8} \div \frac{1}{2} \right) \right\} \right]$$

- 11.** Divide Rs. 14,580 in A, B, C and D such that 5 times of A, 4 times of B, 8 times of C and 10 times of D are equal. 5

14,580 रु० को A, B, C और D में इस प्रकार बाँटिए कि A का 5 गुणा, B का 4 गुणा, C का 8 गुणा और D का 10 गुणा बराबर हों।

- 12.** What are triangular numbers ? Write their *two* properties. 5

त्रिक संख्याएँ क्या हैं ? उनके **दो** गुण लिखिए।

5457/(Set : A)

- 13.** Write tools and techniques of Summative Assessment. 5

योगात्मक आकलन के उपकरण और तकनीक बताइये।

- 14.** Explain transposition method of solving linear equation in one variable by taking *two* examples of linear equation. 5

समीकरण हल करने की स्थानापन्न विधि का वर्णन दो रैखिक समीकरणों (एक चर वाली) उदाहरण दे कर कीजिए।

- 15.** Write the characteristics of an open ended question paper. 5

एक खुले प्रश्न-पत्र की विशेषताएँ बताइए।

SECTION – C

खण्ड – स

- 16.** How many types of Data are there ? How they are collected ? 8

आँकड़े कितने प्रकार के होते हैं ? उन्हें किस प्रकार संकलित किया जाता है ?

OR

अथवा

Explain the types of Quadrilaterals and draw their figures.

चतुर्भुजों के प्रकारों का वर्णन कीजिए और प्रत्येक का चित्र भी बनाइये।

5457/(Set : A)

17. What is variable and how they are used in
Geometry ? 8

चर किसे कहते हैं और उनका रेखागणित में किस प्रकार प्रयोग किया जाता है ?

OR

अथवा

Write a lesson plan for teaching 'Area of a Rectangle'.

‘आयत का क्षेत्रफल’ सिखाने के लिये एक पाठ योजना तैयार कीजिए।
