

**Code No. 5457**

Roll No. ....

**SET : C**

**D. El. Ed. 2<sup>nd</sup> 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 : C)**

**P. T. O.**

**5457/(Set : C)**

(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 : C)

(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 symptoms of a good hypothesis. 2

अच्छी परिकल्पना के क्या लक्षण हैं ? वर्णन कीजिए।

2. What is Cryptarithm ? Give an example. 2

क्रिप्टेरिथ्म किसे कहते हैं ? इसका एक उदाहरण दीजिए।

3. What do you mean by Creativity ? Write the factors on which attention is to be paid to develop creative tendency in a child. 2

सृजनात्मकता से आप क्या समझते हैं ? सृजनात्मक प्रवृत्ति का विकास करने के लिए किन तत्त्वों पर ध्यान देना चाहिए ?

5457/(Set : C)

4. Find the greatest number which dividing 1050, 1250 and 1650, leaves remainder 43, 31 and 7 respectively. 2

वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 1050, 1250 और 1650 को भाग देने पर क्रमशः 43, 31 और 7 शेष बचें।

5. What is Summative Assessment and what are its characteristics? 2

योगात्मक आकलन किसे कहते हैं और इसकी क्या विशेषताएँ हैं ?

6. Write the shortcomings of Objective Type Test. 2

वस्तुनिष्ठ परीक्षा की कमियाँ लिखिए।

7. Give *two* examples each of Verbal reasoning test and Non-verbal reasoning test. 2

शाब्दिक तार्किक परीक्षा और अशाब्दिक तार्किक परीक्षा, प्रत्येक के दो-दो उदाहरण दीजिए।

## SECTION – B

### खण्ड – ब

8. What is Postulate ? Give an example of Postulate. 5

अभिधारणाएँ किसे कहते हैं ? अभिधारणा का एक उदाहरण दीजिए।

9. Write the goals of Problem Solving Method. 5

समस्या समाधान विधि के ध्येय लिखिए।

10. Simplify : 5

$$3\frac{2}{3} - \left\{ 5\frac{1}{4} \div 3\frac{1}{2} + \left( 4\frac{5}{6} - 2\frac{1}{3} \right) \right\}$$

सरल करें :

$$3\frac{2}{3} - \left\{ 5\frac{1}{4} \div 3\frac{1}{2} + \left( 4\frac{5}{6} - 2\frac{1}{3} \right) \right\}$$

11. There are 550 persons in a camp. They have food for 16 weeks. 50 persons joined the camp after 4 weeks. Find out number of weeks for which the food is sufficient. 5

एक कैम्प में 550 व्यक्तियों के लिए 16 सप्ताह का भोजन है। यदि 4 सप्ताह बाद 50 व्यक्ति और शिविर में आ जायें, तो भोजन कितने सप्ताह और चलेगा ?

5457/(Set : C)

12. What do you mean by Mental Exercise ? Give examples of some mental exercises. 5

दिमागी कसरत से आप क्या समझते हैं ? दिमागी कसरत के कुछ उदाहरण दीजिए।

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

रैखिक समीकरण हल करने की स्थानापन्न विधि का वर्णन करें। दो उदाहरण लेकर इसे स्पष्ट कीजिए।

14. Explain the basic principles of assessment in Maths. 5

गणित में आकलन के मूल सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

15. What is Anecdotal Record ? Write its characteristics. 5

उपाख्यान रिकार्ड क्या है और इसकी क्या विशेषताएँ हैं ?

## SECTION – C

### खण्ड - स

16. Explain the method of drawing a bar diagram. Explain it by taking a suitable frequency table. 8

दण्ड चित्र खींचने की विधि का वर्णन कीजिए। एक उचित बारम्बारता सारणी लेकर इसका वर्णन करें।

OR

अथवा

What do you mean by volume of a solid ? If volume of a right circular cone is  $432 \pi \text{ cm}^3$ , then find the diameter of its base. Height of the cone is 9 cm.

किसी ठोस के आयतन से आप क्या समझते हैं ? यदि एक लम्ब-वृत्तीय शंकु का आयतन  $432 \pi$  घन सेमी है, तो उसके आधार का व्यास ज्ञात कीजिए। शंकु की ऊँचाई 9 सेमी है।

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

चर किसे कहते हैं और इनका अंकगणित में किस प्रकार प्रयोग करते हैं, वर्णन कीजिए ?

OR

अथवा

Write a lesson plan for teaching 'Unitary Method'.

'ऐकिक विधि (Unitary Method)' सिखाने के लिए एक पाठ योजना तैयार कीजिए।

---