

**Code No. 6005**

Roll No. ....

**SET : B**

**D. El. Ed. 1<sup>st</sup> Year Exam., July/August – 2024**  
**Proficiency & Pedagogy of Mathematics Education**

**गणित शिक्षा की प्रवीणता और अध्यापन (शिक्षाशास्त्र)**

**(Course Code : DE-105)**

**(Only for Re-appear/Mercy Chance 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 4 in number and it contains 17 questions.

कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 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 काटें।

**6005/(Set : B)**

**P. T. O.**

- (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 अनिवार्य 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।
- (xiii) Internal choice is given in questions of **Section-C** you have to choose **one** alternative from each question.

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

## SECTION – A

### खण्ड – अ

1. What developments in a child of age 7<sup>+</sup>-11 years take place according to Jean Piaget ? 2  
जीन पियाजे के अनुसार 7<sup>+</sup>-11 वर्ष की उम्र में बच्चे में क्या विकास होते हैं ?

2. Write in brief about the books written by Brahmagupta. 2  
ब्रह्मगुप्त द्वारा लिखी गई पुस्तकों के बारे में संक्षेप में वर्णन कीजिए।
3. What is the role of language of communication in mathematics learning ? Explain. 2  
गणित अधिगम में संप्रेषण की भाषा का क्या महत्त्व है ? वर्णन कीजिए।
4. Write the shortcomings of Deductive method of teaching Maths. 2  
गणित शिक्षण में निगमन विधि की क्या कमियाँ हैं, वर्णन कीजिए।
5. What are the characteristics of a unit plan ? Explain. 2  
इकाई योजना की क्या विशेषताएँ हैं ? वर्णन कीजिए।
6. Explain the rule of divisibility of a number by 4. 2  
किसी संख्या के 4 से विभाजित होने के नियम की व्याख्या करें।
7. Write the basic principles of curriculum constructions. 2  
पाठ्यक्रम निर्माण के मूल सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

### SECTION – B

#### खण्ड – ब

8. On which a teacher should concentrate more on conceptual knowledge or procedural knowledge ? Explain. 5  
एक शिक्षक को संकल्पनात्मक और प्रक्रियात्मक ज्ञान में से किस पर अधिक ध्यान देना चाहिए ? वर्णन करें।
9. Write the advantages of teaching mathematics. 5  
गणित शिक्षण के क्या लाभ हैं, लिखिए।
10. Write the demerits of Expository method of teaching mathematics. 5  
गणित शिक्षण के अनुसंधान विधि के दोष लिखिए।
11. Write the importance of teaching maths in the field of Physics and Chemistry. 5  
भौतिक विज्ञान और रसायन विज्ञान के क्षेत्र में गणित शिक्षण का क्या महत्त्व है ?

12. Explain the method of finding prime factors of a number. Also find prime factors of 28665. 5  
 किसी संख्या के अभाज्य गुणनखण्ड ज्ञात करने की विधि लिखिए और 28665 के अभाज्य गुणनखण्ड भी ज्ञात कीजिए।
13. Write a short note on units of weight used in India. 5  
 भारत में प्रयोग होने वाली भार की इकाई पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
14. Write the main components of a mathematics laboratory. 5  
 गणित प्रयोगशाला के मुख्य कारक लिखिए।
15. Explain, how the phobia of maths in a child can be eradicated. 5  
 बच्चे में से गणित के प्रति डर का उन्मूलन कैसे किया जा सकता है ? वर्णन कीजिए।

**SECTION – C****खण्ड – स**

16. Explain the stages of learning given Zoltan Dienes. 8  
 जोल्टन डीन द्वारा दी गई अधिगम की अवस्थाओं का वर्णन कीजिए।

**OR****अथवा**

Write about the life and work of Srinivas Ramanujan.  
 श्रीनिवास रामानुजन के जीवन और कार्यों के बारे में लिखिए।

17. What is quadrilateral ? Classify it according to sides. 8  
 चतुर्भुज क्या है और भुजाओं के आधार पर इसका वर्गीकरण कीजिए।

**OR****अथवा**

Prepare a teaching plan to teach addition of decimal fractions.  
 दशमलव भिन्नों के योग सिखाने के लिए एक पाठ योजना तैयार कीजिए।