

Code No. 5405

Roll No.

SET : B

**D. El. Ed. 1st Year Exam., August – 2021
(Admn. Year 2018, 2019 & 2020)**

**Proficiency & Pedagogy of Mathematics
Education**

गणित शिक्षा की प्रवीणता और अध्यापन (शिक्षाशास्त्र)

(Course Code : DE-105)

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

[Morning 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।

5405/(Set : B)

P. T. O.

5405/(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.*

5405/(Set : B)

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 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।

5405/(Set : B)

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

खण्ड-स के प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिये गये हैं। आपको प्रत्येक प्रश्न से **एक** विकल्प चुनना है।

SECTION – A

खण्ड - अ

1. What are the developments in the stage 0^+ - 2 years of a child according to Jean Piaget. 2

एक बच्चे की 0^+ - 2 वर्ष की अवस्था में जीन पियाजे के अनुसार क्या विकास होते हैं ?

2. Write *two* contribution of Brahmagupta in the field of Mathematics. 2

ब्रह्मगुप्त के गणित के क्षेत्र में **दो** योगदान लिखिए।

3. Write the importance of language of communication in teaching Mathematics. 2

गणित शिक्षण में सम्प्रेषण की भाषा की क्या महत्ता है ?

5405/(Set : B)

4. Write the main factors affecting teaching of Mathematics. 2

गणित शिक्षण को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक लिखिए।

5. Write in brief the necessity of lesson plan. 2

संक्षेप में पाठ योजना की आवश्यकता लिखिए।

6. Factorize 9009 into prime factors. 2

9009 के अभाज्य गुणनखण्ड कीजिए।

7. What are the reasons of committing errors by a child in working problems of Mathematics ? 2

गणित की समस्याएँ हल करने में बच्चे द्वारा त्रुटियाँ करने के क्या कारण हैं ?

SECTION – B

खण्ड – ब

8. Write the importance of Mathematics. 5

गणित के महत्त्वों का वर्णन कीजिए।

9. Explain the relation between Psychological values and Mathematics. 5

गणित और मनोवैज्ञानिक मूल्यों में संबंधों का वर्णन कीजिए।

10. Explain deductive method of teaching Mathematics. 5

गणित शिक्षण की निगमन विधि का वर्णन करें।

11. Write the role of teacher in joyful teaching of Mathematics. 5

गणित के आनंदपूर्ण शिक्षण में शिक्षक की भूमिका का वर्णन कीजिए।

12. Explain the teaching of place value by taking suitable examples. 5

समुचित उदाहरण देकर स्थानीय मान के शिक्षण का वर्णन कीजिए।

13. Classify the triangles on the basis of sides and write at least *two* properties. 5

भुजाओं के आधार पर त्रिभुजों का वर्गीकरण करें और कम से कम दो गुण भी लिखें।

14. Write the qualities of a good text-book of Mathematics.

5

गणित की अच्छी पाठ्य-पुस्तक के गुणों को लिखिए।

15. Write the importance and necessity of Diagnostic testing.

5

निदानात्मक परीक्षणों की आवश्यकता और महत्त्व का वर्णन कीजिए।

SECTION – C

खण्ड – स

16. Explain the principles of learning given by Ausable. 8

ऑसबेल के गणित अधिगम के सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

Write the contribution of Bhaskaracharya in the field of Mathematics.

भास्कराचार्य के गणित के क्षेत्र में योगदान का वर्णन कीजिए।

17. Write a lesson plan for teaching rules of divisibility by 5 and 9. 8

5 और 9 से विभाजन के नियमों को सिखाने के लिए एक पाठ योजना तैयार कीजिए।

OR

अथवा

Explain the concept of decimal fractions to students.

छात्रों के दशमलव भिन्नों की संकल्पना सिखाने का वर्णन कीजिए।
