

Code No. 5605

SET : C

Roll No.

D. El. Ed. 1st Year Exam., July – 2022

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]

समय : 3 घण्टे]

[Max. Marks : 70

[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।

5605/(Set : C)

P. T. O.

(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 **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 आंतरिक विकल्प दिये गये हैं। आपको प्रत्येक प्रश्न से **एक** विकल्प चुनना है।

SECTION – A

खण्ड - अ

1. Explain the Symbolization Stage of Learning.

2

अधिगम की सांकेतिक अवस्था का वर्णन कीजिए।

2. Write any *four* contributions of Brahmagupta in the field of Mathematics. 2
गणित के क्षेत्र में ब्रह्मगुप्त के कोई चार योगदान लिखिए।
3. What is the role of language of communication in teaching Mathematics ? 2
गणित शिक्षण में संप्रेषण की भाषा की क्या भूमिका है ?
4. Write main points of Project Method. 2
योजना विधि के आवश्यक बिन्दु लिखिए।
5. What are the steps of preparing a lesson plan ? 2
एक पाठ योजना तैयार करने के चरण कौन-से हैं ?
6. Write the rule of divisibility of a number by 8. Apply the rule to find, whether 812034 is divisible by 8 or not. 2
किसी संख्या के 8 से विभाजित होने का नियम लिखिए। इस नियम का प्रयोग करके ज्ञात करें कि 8 से संख्या 812034 विभाजित होती है या नहीं।
7. What are the needs of a Mathematical Laboratory for teaching Mathematics ? 2
एक गणितीय प्रयोगशाला की गणित शिक्षण के लिए आवश्यकता क्या है ?

SECTION – B

खण्ड – ब

8. What is the importance of Mathematics in human life ? Explain. 5
मानव जीवन में गणित का क्या महत्त्व है ? वर्णन करें।
9. What are the characteristics of Procedural Knowledge ? 5
प्रक्रियात्मक ज्ञान की क्या विशेषताएँ हैं ?
10. Explain with example the Inductive Method of teaching Mathematics. 5
गणित शिक्षण की आगमन विधि का उदाहरण देकर वर्णन कीजिए।
11. Explain, what is yearly planning ? 5
वार्षिक योजना क्या है ? इसका वर्णन कीजिए।

12. Explain, how will you teach multiplication of whole numbers ? 5
पूर्णांकों की गुणा आप किस प्रकार सिखायेंगे ? इसका वर्णन कीजिए।
13. Explain triangles and their classification on the basis of angles. Draw figure of each type. 5
कोणों के आधार पर त्रिभुजों और उनके वर्गीकरण का वर्णन कीजिए। प्रत्येक का चित्र भी बनाएँ।
14. Write the criterion of a good curriculum. 5
एक अच्छे पाठ्यक्रम के क्या मापदंड हैं ?
15. What are the objectives of Diagnostic Testing ? 5
निदानात्मक परीक्षण के क्या उद्देश्य हैं ?

SECTION – C

खण्ड - स

16. Explain cognitive development in a child at different stages according to Jean Piaget. 8
जीन पियाजे के अनुसार, बच्चे में समझ के विकास की विभिन्न अवस्थाओं का वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

Write a short note on the life and work of Aryabhatta.

आर्यभट्ट के जीवन और कार्यों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

17. Explain, how the data is tabulated ? 8
आँकड़ों का सारणीकरण किस प्रकार किया जाता है ? वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

Write a lesson plan for teaching circle and its parts.

वृत्त और उसके अंगों का शिक्षण करने के लिए एक पाठ योजना बनाइए।