

Code No. 5705

Roll No.

SET : D

D. El. Ed. 1st Year Exam., Feb./March – 2023
Proficiency & Pedagogy of Mathematics Education

गणित शिक्षा की प्रवीणता और अध्यापन (शिक्षाशास्त्र)

(Course Code : DE-105)

(Only for 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 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।
- (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।

5705/(Set : D)

P. T. O.

- (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. What do you understand by the word 'Instrumental-understanding' ? 2
‘यांत्रिकी समझ’ शब्द से आप क्या समझते हैं ?
2. Explain in brief the contribution of Aryabhatta in the field of mathematics. 2
आर्यभट्ट के गणितीय क्षेत्र में योगदान की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।
3. Why should we pay an attention on the communication of mathematics ? 2
गणितीय सम्प्रेषण पर हमें क्यों ध्यान देना चाहिए ?
4. Write the format of a unit plan. 2
इकाई-योजना का प्रारूप लिखिए।

5. Write the steps of problem-solving method. 2
समस्या समाधान विधि के चरण बताइए।
6. What is the difference between 'place value' and 'face value' ? 2
स्थानीय मान व अंकित मान में क्या अन्तर है ?
7. What are the gains of use of text-book of mathematics ? Explain in brief. 2
गणितीय पाठ्यपुस्तक प्रयोग के क्या लाभ हैं ? संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

SECTION – B

खण्ड – ब

8. What do you know about procedural knowledge ? What is the impact of procedural knowledge on conceptual knowledge ? 5
प्रक्रियात्मक ज्ञान से आपका क्या अभिप्राय है ? तथा संकल्पनात्मक ज्ञान पर प्रक्रियात्मक ज्ञान का क्या प्रभाव है ?
9. How the cultural and social values are related with mathematics ? 5
सांस्कृतिक तथा सामाजिक मूल्य गणित से किस प्रकार संबंधित हैं ?
10. What do you mean by project method and how many type of it is ? What are the limitations of project method ? 5
योजना-विधि से आपका क्या तात्पर्य है तथा यह कितने प्रकार की है ? योजना-विधि की क्या सीमाएँ हैं ?
11. Illustrate the main problems of mathematical teaching. 5
गणित-शिक्षण की मुख्य समस्याओं पर प्रकाश डालिए।
12. How can you do the classification of data ? 5
आँकड़ों का वर्गीकरण किस प्रकार किया जाता है ?
13. Write the procedure of representing the new and actual process of parallelogram by paper folding. 5
पेपर फोल्डिंग द्वारा समान्तर चतुर्भुज के नए और वास्तविक ढंग को प्रदर्शित करने की प्रक्रिया लिखिए।
14. Explain in detail the importance of mathematical laboratory. 5
गणितीय प्रयोगशाला के महत्त्व का विस्तार से वर्णन कीजिए।
15. What are the reasons of doing mistakes in mathematics by the students ? 5
विद्यार्थियों द्वारा गणित में त्रुटि करने के क्या कारण हैं ?

SECTION – C

खण्ड - स

16. Who was Brahamgupta ? Explain in detail his contribution in the field of mathematics. 8
ब्रह्मगुप्त कौन थे ? गणित के क्षेत्र में इनके योगदान का वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

Discuss the Vygotsky's theory of learning related to teaching of mathematic.
वाइगोत्स्की के अधिगम संबंधी सिद्धान्तों की गणित शिक्षण के संबंध में चर्चा कीजिए।

17. Prepare a lesson-plan for finding out the area of a triangle. 8
त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करने के लिए एक पाठ-योजना तैयार कीजिए।

OR

अथवा

Discuss on the capability for solving the simple problems of daily life related to the following :

निम्नलिखित से संबंधी दैनिक जीवन की साधारण समस्याओं को हल करने की योग्यता पर चर्चा कीजिए :

- (i) Weight
भार
- (ii) Time
समय
- (iii) Length
लम्बाई
- (iv) Money
मुद्रा