

Code No. 5505

Roll No.

SET : B

**D. El. Ed. 1st Year Exam., January – 2022
(Admn. Year 2019 & 2020)**

**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 7 in number and it contains 17 questions.

कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 तथा प्रश्न 17 हैं।

5505/(Set : B)

P. T. O.

5505/(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.*

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।

(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 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. By whom the word 'Relational Understanding' is used ? Explain this word. 2

‘सम्बन्धों की समझ’ शब्द का प्रयोग किसने किया तथा इस शब्द की व्याख्या करें।

2. Write a note in brief on "Aryabhattiya" the creation of Aryabhata. 2

आर्यभट्ट की रचना “आर्यभट्टीय” पर संक्षिप्त नोट लिखें।

3. Why should we pay an attention on Mathematical communication ? 2

गणितीय सम्प्रेषण पर क्यों ध्यान देना चाहिए ?

4. Write any *two* differences of Analytical and Synthetic method. 2

विश्लेषण व संश्लेषण विधि के कोई **दो** अन्तर बताइए।

5. Illustrate on the role of a teacher in the laboratory of Mathematics. 2

गणित प्रयोगशाला में शिक्षक की भूमिका पर प्रकाश डालिए।

6. Explain the triangles on the basis of angles. 2

कोणों के आधार पर त्रिभुज का वर्णन कीजिए।

7. What are the criteria of good curriculum ? 2

अच्छे पाठ्यक्रम के मापदण्ड कौन-कौन से हैं ?

SECTION – B

खण्ड – ब

8. Explain the nature of Mathematics. 5

गणित की प्रकृति की व्याख्या कीजिए।

9. How moral values and Mathematics are related ? 5

नैतिक मूल्य तथा गणित किस प्रकार सम्बन्धित हैं ?

10. What do you understand by Unit Planning ? Also explain the various steps of Unit Plan. 5

इकाई योजना से आप क्या समझते हैं ? इकाई योजना के विभिन्न पदों का उल्लेख कीजिए।

11. Illustrate on the main problems of Mathematics teaching. 5

गणित शिक्षण की मुख्य समस्याओं पर प्रकाश डालिए।

12. How can you do the weight and its measurement ?

Explain in detail. 5

भार और इसका मापन किस प्रकार किया जाता है ? विस्तार से बताइए।

13. Which fraction is greater : $\frac{19}{36}$ and $\frac{5}{6}$. 5

कौन-सी भिन्न बड़ी है : $\frac{19}{36}$ और $\frac{5}{6}$ ।

14. Explain the benefits of the use of text-book of Mathematics. 5

गणित की पाठ्यपुस्तक के प्रयोग के लाभ बताइए।

15. Explain in detail the Remedial teaching. 5

उपचारात्मक शिक्षण का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

SECTION – C

खण्ड – स

16. Discuss in detail the relation in between learning process and Mathematics teaching according to skemp. 8

स्केम्प की अधिगम प्रणाली तथा गणित-शिक्षण के सम्बन्ध पर विस्तार से लिखिए।

OR

अथवा

Who was Bhaskaracharya ? What is his contribution in the field of Mathematics ? Explain in detail.

भास्कराचार्य कौन थे ? उनका गणित में क्या योगदान रहा ? विस्तार से चर्चा कीजिए।

17. Prepare a lesson-plan for finding out the perimeter of a triangle. 8

त्रिभुज का परिमाप तैयार करने के लिए पाठ-योजना तैयार कीजिए।

OR

अथवा

Explain the methods of collecting primary and secondary data in detail.

प्राथमिक और द्वितीयक आँकड़ों के संकलन की विधियों का वर्णन विस्तार से कीजिए।