

Code No. 5505

Roll No.

SET : C

**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 : C)

P. T. O.

5505/(Set : C)

- (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. What do you understand by the word "Instrumental Understanding" ? 2

“यांत्रिकी समझ” शब्द से आप क्या समझते हैं ?

2. Explain in brief the "Sidant Siromani" written by Bhaskaracharya. 2

भास्कराचार्य द्वारा रचित “सिद्धान्त शिरोमणि” का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

3. What is the importance of language for communication in Mathematics class-room ? 2

गणितीय कक्षा-कक्ष में सम्प्रेषण की भाषा का क्या महत्त्व है ?

4. What do you understand by Analytical and synthetic method ? 2

विश्लेषण व संश्लेषण विधि से आप क्या समझते हैं ?

5. Write on the role of a teacher in teaching in class-room. 2

कक्षा-कक्ष शिक्षण में अध्यापक की भूमिका बताइए।

6. Write any *ten* units of time by telling its standard units. 2

समय का मानक-मात्रक बताते हुए इसकी **दस** इकाईयाँ बताइए।

7. Explain in brief the rules of curriculum writing. 2

पाठ्यक्रम रचना के नियमों का संक्षिप्त में वर्णन करें।

SECTION – B

खण्ड – ब

8. What are the aspects of Mathematical knowledge ?

Explain the characteristic of anyone. 5

गणितीय ज्ञान के कौन-कौन से आयाम हैं ? किसी एक के गुणों का वर्णन कीजिए।

9. How the related value is related with Mathematics from the view of psychological and scientific ? 5

मनोवैज्ञानिक तथा वैज्ञानिक दृष्टिकोण से संबंधित मूल्य गणित से किस प्रकार संबंधित है ?

10. What is the importance of lesson-planning in Mathematics teaching ? 5

गणित शिक्षण में पाठ-योजना का क्या महत्त्व है ?

11. What are the purpose and characteristics of Mathematics laboratory ? Explain it. 5

गणित प्रयोगशाला के उद्देश्य तथा विशेषताएँ क्या हैं ? वर्णन कीजिए।

12. By folding paper "Is the sum of three angles of a triangle is 180° ?" Prove it. 5

पेपर फोल्डिंग द्वारा "क्या त्रिभुज के तीनों कोणों का योग 180° होता है" को सिद्ध कीजिए।

13. Which fraction is greater : $\frac{23}{20}$ and $\frac{19}{5}$. 5

कौन-सी भिन्न बड़ी है : $\frac{23}{20}$ और $\frac{19}{5}$ ।

14. What is the role of text-books in teaching learning process of mathematics ? 5

गणित की शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में पाठ्य-पुस्तक की क्या भूमिका है ?

15. Explain the diagnostic test in detail. 5

निदानात्मक परीक्षण पर विस्तृत प्रकाश डालिए।

SECTION – C

खण्ड – स

16. Discuss the learning principle related to Mathematics according to Ausbel. 8

आस्बेल के गणित-सम्बन्धी अधिगम सिद्धान्त की चर्चा करें।

OR

अथवा

Who was Brahamgupta ? Explain his contribution in the field of Mathematics.

ब्रह्मगुप्त कौन थे ? गणित के क्षेत्र में इनके योगदान का वर्णन कीजिए।

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

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

OR

अथवा

How many type of data is ? Explain in detail.

आँकड़े कितने प्रकार के होते हैं ? विस्तार से वर्णन कीजिए।
