

**Code No. 4905**

Roll No. ....

**SET : D**

**D. El. Ed. 1<sup>st</sup> Year Exam., July – 2019**

**Proficiency & Pedagogy of Mathematics  
Education**

**गणित शिक्षा की प्रवीणता और अध्यापन (शिक्षाशास्त्र)**

**(Course Code : DE-105)**

**[ New Curriculum ]**

**(Only for Fresh/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 8 in number and it contains 17 questions.

कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 8 तथा प्रश्न 17 हैं।

**4905/(Set : D)**

**P. T. O.**

- (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 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 words each. Each question carries 5 marks.*

**खण्ड - ब** के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 50 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।

**SECTION – A**

**खण्ड - अ**

1. According to Ausbel, what is the criterion of learning related to mathematics ?

ऑस्बेल के अनुसार गणित सम्बन्धी अधिगम मापदण्ड क्या है ?

2. What is the contribution of Aryabhata in the field of astronomy ?

आर्यभट्ट का खगोल विज्ञान की दुनिया में क्या योगदान है ?

3. What are the aspects of communication to be developed in a class-room ?

कक्षा-कक्ष में सम्प्रेषण विकसित करने वाले आयाम कौन-से हैं ?

4. What do you understand by a unit-plan ?

इकाई-योजना से आप क्या समझते हैं ?

5. Explain the importance of mathematics in Physical Education.

गणित का शारीरिक शिक्षा में महत्त्व का वर्णन कीजिए।

6. Raman Saves  $\frac{7}{11}$  part of his income. If Raman's income is Rs. 17,985, how much he saves in a month ?

रमन अपनी आय का  $\frac{7}{11}$  हिस्सा बचाता है। यदि रमन की आय 17,985 रुपये हो, तो उसकी मासिक बचत ज्ञात कीजिए।

7. What precautions should be taken at the time of providing feedback to the students ?

विद्यार्थियों को पृष्ठपोषण देते समय क्या-क्या सावधानियाँ बरतनी चाहिए ?

### SECTION – B

#### खण्ड - ब

8. What is Relevant knowledge ? Explain it.

संबंधित ज्ञान क्या है ? इसका वर्णन कीजिए।

9. How cultural and social values are related with mathematics ?

सांस्कृतिक तथा सामाजिक मूल्य गणित से किस प्रकार संबंधित हैं ?

10. Prepare a lesson-plan of mathematics for fourth class.

कक्षा चौथी के लिए गणित की पाठ-योजना तैयार कीजिए।

11. Write the merits and demerits of expository method.

अनुसंधान-विधि के गुण तथा दोष लिखिए।

12. Explain the importance of representing the graphs and types of graphs of data.

आँकड़ों के लेखाचित्र के निरूपण के महत्त्व व लेखाचित्रों के प्रकार का वर्णन कीजिए।

13. By paper-folding, prove that the sum of three angles of a triangle is  $180^\circ$ .

पेपर फोल्डिंग द्वारा सिद्ध कीजिए कि त्रिभुज के तीनों कोणों का योग  $180^\circ$  होता है।

14. Explain the merits of a text-book of mathematics.

गणितीय पाठ्य-पुस्तक के गुणों का वर्णन कीजिए।

15. How will you provide feedback to primary level students about their errors committed in mathematics ?

प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों को उनकी गणित में की गई त्रुटियों का पृष्ठपोषण आप किस प्रकार देंगे ?

**SECTION – C**

**खण्ड - स**

**16.** Who was Bhaskaracharya ? Explain his contribution in the field of mathematics.

भास्कराचार्य कौन थे ? गणित के क्षेत्र में उनके योगदान का वर्णन कीजिए।

**OR**

**अथवा**

Describe the Bruner's theory of Teaching and Learning.

शिक्षण और अधिगम के ब्रूनर के सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

**17.** Prepare a lesson-plan for preparing the perimeter of a triangle.

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

**अथवा**

**OR**

Discuss the plans of solving simple problems of daily life related to the following :

(i) Time

(ii) Money

(iii) Area

(iv) Volume

निम्नलिखित से सम्बन्धित दैनिक जीवन की साधारण समस्याओं को हल करने की योजना पर चर्चा कीजिए :

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| (i) समय         | (ii) मुद्रा |
| (iii) क्षेत्रफल | (iv) आयतन   |
-