

Code No. 5105

Roll No. 5119051258.....

SET : B

D. El. Ed. 1st Year Exam., October - 2020

(Admn. Year 2017, 2018 & 2019)

**Proficiency & Pedagogy of Mathematics
Education**

गणित शिक्षा की प्रवीणता और अध्यापन (शिक्षाशास्त्र)

(Course Code : DE-105)

(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।

5105(Set : B)

P. T. O.

(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. How many stages of learning are given by Zoltan Dienes ? Explain comparison stage. 2

जोल्टन डाइन्स द्वारा सुझाये गये अधिगम के कितने चरण हैं ? तुलनात्मक अवस्था का वर्णन कीजिए।

2. Write the name of the book written by Aryabhata. Write *two* contributions of Aryabhata in the field of Astronomy. 2

आर्यभट्ट की लिखी किसी एक पुस्तक का नाम लिखें। खगोल विज्ञान में आर्यभट्ट के दो योगदान भी लिखें।

3. What do you mean by Second Language ? What are the effects of Second Language ? 2

दूसरी भाषा से आप क्या समझते हैं ? दूसरी भाषा के प्रयोग के क्या प्रभाव हैं ?

4. What are the limitations of Expository Method? 2

अनुसंधान विधि की क्या सीमाएँ हैं ?

5. Write the objectives of a lesson plan. 2

पाठ योजना के क्या उद्देश्य हैं ?

6. Factorize 2688 into prime factors. 2

2688 के अभाज्य गुणनखण्ड कीजिए।

7. Write the causes of Maths Phobia in a child. 2

बच्चे में गणित के प्रति डर के कारण लिखिए।

SECTION - B

खण्ड - ब

8. What do you mean by conceptual knowledge? Write its characteristics. 5

संकल्पनात्मक ज्ञान से आप क्या समझते हैं ? संकल्पनात्मक ज्ञान के गुण लिखिए।

9. Write Vergnaud's framework for acquiring concepts of Maths. 5

गणित के सम्प्रत्ययों के अर्जन के लिए वर्गनॉड की रूपरेखा का वर्णन कीजिए।

10. By taking a suitable example, explain Inductive method of teaching. 5

समुचित उदाहरण द्वारा शिक्षण की आगमन विधि का वर्णन कीजिए।

11. Explain creativity in teaching-learning process in Mathematics. 5

गणित के शिक्षण-अधिगम में क्रियात्मकता का वर्णन कीजिए।

12. Classify the triangles on the basis of angles. 5

कोणों के आधार पर त्रिभुजों का वर्गीकरण कीजिए।

13. By taking suitable examples, explain the rules of divisibility of a number by 3. 5

किसी संख्या के 3 से विभाजित होने के नियम का समुचित उदाहरण देकर व्याख्या कीजिए।

14. What are the principles of organization of Maths Curriculum ? Explain the principle of difficulty. 5

गणित पाठ्यक्रम संगठन के सिद्धान्त लिखें और कठिनाई के सिद्धान्त का वर्णन करें।

15. Write the role of a text book for a teacher in Mathematics teaching. 5

गणित शिक्षण में शिक्षक के लिए एक पाठ्यपुस्तक की भूमिका लिखें।

SECTION - C

खण्ड - स

16. Write about life and work of Bhaskaracharya. 8

भास्कराचार्य के जीवन और कार्यों के बारे में लिखिए।

OR

अथवा

Explain in brief the six stages of learning given by Zolten Dienes.

जोल्टन डार्इन्स द्वारा वर्णित अधिगम के छः चरणों का वर्णन संक्षेप में कीजिए।

17. Write a lesson plan for teaching place value of a number. 8

अंकों का स्थानीय मान सिखाने के लिए एक पाठ योजना तैयार कीजिए।

OR

अथवा

(7)

In a census of 50 villages, the number of person living (hundreds) is as follows :

11, 72, 15, 8, 15, 3, 23, 26, 32, 20, 16, 48, 24, 99, 72, 30, 43, 52, 40, 86, 51, 52, 46, 75, 27, 48, 70, 82, 64, 2, 16, 30, 71, 30, 52, 9, 48, 28, 35, 11, 40, 60, 75, 65, 24, 38, 36, 62, 69, 74.

Make a frequency table and draw a bar diagram of the table.

एक जनगणना में 50 गाँवों में रहने वाले व्यक्तियों की संख्या (सैकड़ों में) नीचे दी गई है :

11, 72, 15, 8, 15, 3, 23, 26, 32, 20, 16, 48, 24, 99, 72, 30, 43, 52, 40, 86, 51, 52, 46, 75, 27, 48, 70, 82, 64, 2, 16, 30, 71, 30, 52, 9, 48, 28, 35, 11, 40, 60, 75, 65, 24, 38, 36, 62, 69, 74.

उपरोक्त आँकड़ों की एक सारणी बनाइए और उस सारणी का एक दण्ड आरेख भी बनाइए।
