

Code No. 5657

Roll No.

SET : B

D. El. Ed. 2nd Year Exam., July – 2022

Proficiency & Pedagogy of Mathematics Education

गणित शिक्षा की प्रवीणता और शिक्षाशास्त्र

(Course Code : DE-207)

(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 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 Number on the question paper.
परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।

5657/(Set : B)

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 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 और रेखाचित्र वाले प्रश्नों पर लागू नहीं है।
- (xiii) Internal choices are given in 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 mean by Theorems ? Explain. 2
प्रमेय से आपका क्या अभिप्राय है ? इसका वर्णन कीजिए।
2. Write the limitations of Problem Solving Method. 2
समस्या समाधान विधि के दोष लिखिए।
3. What do you mean by Inductive Reasoning ? 2
आगमनात्मक तर्क से आपका क्या तात्पर्य है ?
4. What do you mean by Compound Interest ? Also find the compound interest of Rs. 8,000 for 2 years at the rate of 5% per annum, when the interest is compounded yearly. 2
चक्रवृद्धि ब्याज से आप क्या समझते हैं ? 8,000 रुपयों का 2 वर्षों के लिए 5% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज भी ज्ञात कीजिए, जबकि ब्याज वार्षिक संयोजित होता हो।

5. What is Portfolio ? Explain it. 2
संचित अभिलेख क्या है ? वर्णन कीजिए।
6. What is the difference between Evaluation and Assessment ? 2
मूल्यांकन तथा आकलन में क्या अन्तर है ?
7. What are the characteristics of an Objective Type Tests ? 2
वस्तुनिष्ठ परीक्षाओं की क्या-क्या विशेषताएँ हैं ?

SECTION – B

खण्ड – ब

8. What do you understand by Counter Example ? 5
प्रत्युदाहरण अथवा विपरीत उदाहरण से आप क्या समझते हैं ?
9. How the problem solving can be done by Cryptarithm ? 5
क्रिप्टेरिथम द्वारा समस्या समाधान किस प्रकार किया जा सकता है ?
10. Define Rhombus and find the area of rhombus if its diagonals are 24 cm and 10 cm. 5
समचतुर्भुज की परिभाषा लिखिए तथा समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये यदि इसके विकर्ण 24 सेमी और 10 सेमी हों।
11. What do you mean by Discount ? How many type of it is ? If the price written on the book is Rs. 320, and it is sold by discount 12.5%. Find the amount of discount and the sale price of book. 5
बट्टा से आपका क्या अभिप्राय है ? यह कितने प्रकार का होता है ? यदि एक पुस्तक का अंकित मूल्य 320 रुपये है और यह 12.5% बट्टे पर बेची जाती है। बट्टे की राशि व पुस्तक का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।
12. What do you know about Triangular Number ? Explain in detail. 5
त्रिक संख्या के बारे में आप क्या जानते हैं ? विस्तार से वर्णन कीजिए।
13. Solve the linear equation : 5
रैखिक समीकरण को हल कीजिये :

$$\frac{3x - 4}{4} + x = \frac{2}{3} + \frac{2x + 3}{3}$$

14. Explain the characteristics of a good open-ended question-paper. 5
एक अच्छे खुले प्रश्न-पत्र की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
15. Explain, what is Assessment ? Explain it also why assessment is necessary ? 5
आकलन क्या है ? वर्णन करें। आकलन क्यों आवश्यक है ? यह भी बताइए।

SECTION – C

खण्ड - स

16. What do you mean by Cube and Cube root ? Also explain the methods for finding out the cube and cube root. 8
घन तथा घनमूल से आपका क्या अभिप्राय है ? इन्हें ज्ञात करने की विधियों का वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

Define Cuboid and Cone. Also write the formulae for finding out the surface area and volume of them.

घन तथा शंकु की परिभाषा लिखिए। इनके पृष्ठ क्षेत्रफल तथा आयतन ज्ञात करने के सूत्र भी लिखिए।

17. What points should keep in his mind a teacher for preparing a lesson-plan ? 8
पाठ-योजना बनाते समय अध्यापक को किन बिन्दुओं का ध्यान रखना चाहिए ?

OR

अथवा

What characteristics should be in a good lesson-planning ?

एक अच्छी पाठ-योजना में क्या-क्या विशेषताएँ होनी चाहिए ?