

Code No. 5657

Roll No.

SET : C

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 : C)

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. On what basis the test of hypothesis is done ? 2
परिकल्पना का परीक्षण किस आधार पर किया जाता है ?
2. What do you mean by Problem Solving in Mathematics ? 2
गणित में समस्या समाधान से क्या तात्पर्य है ?
3. What do you mean by Axioms ? 2
अभिगृहीत अथवा स्वयंसिद्ध से आपका क्या अभिप्राय है ?
4. What do you mean by Simple Interest ? Also find the rate of interest per annum, if the amount Rs. 1,800 becomes Rs. 2,000 in four years. 2
साधारण ब्याज से आपका क्या तात्पर्य है ? साधारण ब्याज की वार्षिक दर भी ज्ञात कीजिये, यदि 1,800 रुपयों की धनराशि चार वर्षों में 2,000 रुपये हो जाती है।

5. What is Assignment ? 2
निर्देशित कार्य क्या है ?
6. What is the difference between Formative and Summative Assessment ? 2
रचनात्मक व योगात्मक आकलन में क्या अन्तर है ?
7. What are the limitations of an Objective Type Tests ? 2
वस्तुनिष्ठ प्रकार की परीक्षाओं के क्या दोष हैं ?

SECTION – B

खण्ड – ब

8. How will you do the study of counting problems and number pattern on the basis of different research steps ? 5
गिनती समस्या और संख्या पैटर्न का अध्ययन आप विभिन्न शोध पदों के आधार पर कैसे करेंगे ?
9. Explain the merits of Problem Solving Method. 5
समस्या समाधान विधि के गुणों का वर्णन कीजिए।
10. What do you know about Triangle ? Explain the different types of triangles. 5
त्रिभुज के बारे में आप क्या जानते हैं ? त्रिभुज के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।
11. Total 40,000 students appeared in an Examination. Among them 45% were girls and the remaining were boys. If 80% of girls and 60% of boys passed the examination, then find the percentage of passed students. 5
एक परीक्षा में कुल 40,000 परीक्षार्थी बैठे। उनमें से 45% लड़कियाँ और शेष लड़के थे। यदि लड़कियाँ 80% और लड़के 60% पास हों, तो कुल परिणाम कितने % रहा ?
12. What do you mean by sequences of powers of two ? Explain by taking positive and negative powers. 5
दो की घात अनुक्रम से आपका क्या तात्पर्य है ? धन और ऋण घात लेकर वर्णन कीजिए।
13. Solve the linear equation : 5
रैखिक समीकरण को हल कीजिये :

$$\frac{4x+3}{2} + \frac{1}{3} = \frac{6x+5}{6}$$

14. Explain open-ended question-paper and problems. 5
खुले प्रश्न-पत्र व समस्याओं को समझाइए।
15. How will you do the assessment for Evaluation of Communication and Reasoning Skill ? 5
सम्प्रेषण व तर्क कौशल के मूल्यांकन का आकलन आप किस प्रकार करेंगे ?

SECTION – C

खण्ड - स

16. Define a Circle and explain its different parts. Also write the formulae for finding out the Circumference and Area. 8
वृत्त की परिभाषा लिखिए और इसके विभिन्न भागों को समझाइये। परिधि व क्षेत्रफल ज्ञात करने के सूत्र भी लिखिए।

OR

अथवा

What do you mean by a Square ? Explain the methods for finding out the square and square root.

वर्ग से आपका क्या अभिप्राय है ? वर्ग तथा वर्गमूल ज्ञात करने की विधियों का वर्णन कीजिए।

17. What do you understand by Lesson-Planning ? Also explain the need and importance of lesson-planning in teaching of Mathematics. 8
पाठ-योजना से आप क्या समझते हैं ? गणित-शिक्षण में पाठ-योजना की आवश्यकता व महत्त्व भी बताइये।

OR

अथवा

What do you know about Mental Exercises ? Explain in detail by giving examples of some main mental exercises.

दिमागी कसरत के बारे में आप क्या जानते हैं ? कुछ प्रमुख दिमागी कसरतों का उदाहरण देते हुए विस्तार से समझाइए।