

Roll No.

NEB-7380-Z

B. Ed. (Second Semester)

(End Semester)

EXAMINATION, 2025

PEDAGOGY OF SCHOOL SUBJECT-II

MATHEMATICS

BEDU-EC-217

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 60

नोट : प्रश्न-पत्र तीन खण्डों में विभाजित है। प्रश्नों के उत्तर निर्देशानुसार दीजिए।

Note : The question paper is divided into three Sections. Attempt the questions as per direction.

P. T. O.

10.

[2]

NEB-7380-Z

खण्ड—अ

(Section—A)

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

(Objective Type Questions)

नोट : सही विकल्प चुनकर लिखिए। प्रत्येक प्रश्न
1 अंक का है।

10×1=10

Note : Choose the correct answer. Each
question carries 1 mark.

1. किस भारतीय गणितज्ञ ने $\pi = 3.1416$ प्रतिस्थापित
किया ?

(अ) कुमार भट्ट

(ब) ब्रह्मगुप्त

(स) रामानुजम

(द) आर्यभट्ट

Who among the Indian Mathematicians
proved the $\pi = 3.1416$?

(a) Kumar Bhatt

Date
Page

(b) Bra

(c) Ra

(d) Ary

2. गणित विज्ञ

(अ) यं

(ब) न

(स) फ्रं

(द) से

Mathem

science,

(a) Yo

(b) Nu

(c) Fro

(d) Seig

[3]

NEB-7380-Z

(b) Brahmagupta

(c) Ramanujan

(d) Aryabhatta

2. गणित विज्ञान का सिंहद्वार व कुँजी है, कहा है :

(अ) यंग ने

(ब) नन ने

(स) फ्रोबेल ने

(द) सेजन बेकन ने

Mathematics is the door and key of science, who said this :

(a) Young

(b) Nun

(c) Frobel

(d) Seigan Bacon

P. T. O.

3. गणित की प्रकृति है :

- (अ) यह अलंकारिक है
- (ब) यह तार्किक है
- (स) यह गुणात्मक पक्ष है
- (द) यह सामान्य लोगों के लिये नहीं है

The Nature of Mathematics is :

- (a) Ornamental
- (b) Logical
- (c) Qualitative Aspect
- (d) Not for common people

4. गणित शिक्षण में कम्प्यूटर अनुप्रयोग सहायक नहीं है :

- (अ) ज्ञानात्मक विकास
- (ब) भावनात्मक विकास
- (स) क्रियात्मक विकास
- (द) उपर्युक्त सभी

[5]

NEB-7380-Z

The use of computer in teaching of mathematics is not helpful in the development of :

- (a) Cognitive development
- (b) Affective development
- (c) Psychomotor development
- (d) All of the above

5. अन्वेषण विधि किसने दिया था ?

- (अ) किलपैट्रिक
- (ब) हरबर्ट स्पेन्सर
- (स) यंग
- (द) आर्मस्ट्रांग

Heuristic method was given by :

- (a) Kilpatrick
- (b) Herbert Spenser
- (c) Young
- (d) Armstrong

P. T. O.

6. गणित शिक्षण में अभ्यास कार्य का प्रमुख उद्देश्य है :

- (अ) नये सूत्र को समझाना
- (ब) गणना संबंधी कौशल बढ़ाना
- (स) ज्ञान को नई परिस्थितियों में लागू करना
- (द) नयी धारणा को स्पष्ट करना

The main aim of drill work in teaching of mathematics is :

- (a) To understand new formulae
- (b) To enhance computation skill
- (c) Utilize the knowledge in new circumstances
- (d) To clarify the new concept

7. इनमें से किस सहायक सामग्री का प्रयोग अचल चित्रों के लिए नहीं होता है :

- (अ) सिरोत्तर प्रक्षेपक
- (ब) चित्र-विस्तारक
- (स) जादू का लालटेन
- (द) फिल्म-स्ट्रिप प्रक्षेपक

[7]

NEB-7380-Z

Which of the following teaching aid is not used for still pictures ?

- (a) Over Head Projector
 - (b) Epidiascope
 - (c) Magic Lanterns
 - (d) Film-Strip Projector
8. गणित पाठ्यक्रम की आवश्यकता एवं महत्व। निम्न में से कौन सा नहीं है :
- (अ) शिक्षा की प्रक्रिया को व्यवस्थित करने में सहायक
 - (ब) मनोवैज्ञानिक आवश्यकताओं की पूर्ति में सहायक
 - (स) सैद्धान्तिक पाठ्यचर्य को पाठ्यक्रम में महत्व देना
 - (द) विद्यार्थियों के मूल्यांकन में सहायक

P. T. O.

SSM Id	Pen no./ Apoor Id	Contact no.

[8]

NEB-7380-Z

Which of the following is not the necessity and importance of Mathematics curriculum ?

- (a) Helpful in organizing educational process
- (b) Helpful in fulfilling the psychological needs
- (c) Giving importance to theoretical syllabus in the curriculum
- (d) Helpful for student's evaluation

9. इनमें से कौन-सा घटक उद्दीपन-परिवर्तन में कौशल का है ?

- (अ) कथनों में तारतम्यता
- (ब) स्पष्ट प्राथमिक कथन
- (स) शरीर संचालन
- (द) पुनः केन्द्रीकरण

Which of the following is a component of stimulus-variation skill ?

- (a) Co-ordination in Statements
- (b) Clear Beginning Statement
- (c) Body movement
- (d) Refocussing

10. इनमें से कौन गणित की मनोरंजन क्रियाएँ नहीं हैं ?

- (अ) गणित में पहेलियाँ
- (ब) गणित में सौंदर्यात्मक अनुभूति
- (स) शब्द खोज
- (द) अनुप्रयोग-आधारित व्यावसायिक क्रियाएँ

Which of the following is not a recreational activity in mathematics ?

- (a) Riddles in mathematics
- (b) Aesthetic enjoyment in mathematics
- (c) Word search
- (d) Application-based professional activity

खण्ड—ब

(Section—B)

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Questions)

नोट : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न
5 अंकों का है। $4 \times 5 = 20$

Note : Attempt any *four* questions. Each
question carries 5 marks.

1. गणित का पाठ्यक्रम विद्यार्थी-केन्द्रित होना चाहिए।
क्यों ?

Mathematics curriculum should be student
centered. Why ?

2. शैक्षिक व अनुदेशात्मक उद्देश्यों में क्या अन्तर है ?

What is the difference between educational
and instructional objectives ?

3. गणित शिक्षण में संश्लेषण व विश्लेषण विधि में अन्तर बताएँ।

Explain the difference between Analytic and synthetic method in mathematics teaching.

4. गणित में स्व-अध्ययन प्रविधि की क्या विशेषताएँ हैं ?

What are the characteristics of self-study technique in mathematics ?

5. गणित में शिक्षण सहायक सामग्री का चयन करते समय किन बातों को ध्यान में रखना चाहिए ?

What things are assume at the time of the selecting teaching aids in mathematics ?

6. वर्तमान में गणित पाठ्यक्रम में दोषों को कैसे दूर किया जा सकता है ?

How can the flaws in the current mathematics curriculum be removed ?

खण्ड—स

(Section—C)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Type Questions)

नोट : किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न
10 अंकों का है। $3 \times 10 = 30$

Note : Attempt any *three* questions. Each
question carries 10 marks.

1. माध्यमिक विद्यालय के पाठ्यक्रम में गणित शिक्षण
के स्थान, महत्व एवं इसका अन्य विषयों के साथ
संबंध की विस्तृत विवेचना कीजिए।

Explain in detail the place, importance and
mathematics relation with other subjects in
secondary school curriculum.

[13]

NEB-7380-Z

2. गणित शिक्षण के उद्देश्य एवं लक्ष्य में अन्तर बताओ। ज्ञानात्मक पक्ष के वर्गों का वर्गीकरण कीजिए व उद्देश्यों को व्यावहारिक रूप से लिखने की प्रक्रिया को बताएँ।

Differentiate between aims and objectives of teaching mathematics. Enumerate taxonomy of cognitive domain and explain the procedure of writing objectives in behavioural terms.

3. माध्यमिक स्तर पर गणित शिक्षण की विभिन्न विधियों का वर्णन करें। आपके अनुसार कौन-सी विधि, 'त्रिकोणमितीय अनुपात' को पढ़ाने के लिए सर्वोत्तम है, और क्यों ? स्पष्ट करें।

Describe various methods of mathematics teaching at secondary level. In your opinion. Which is the best method of teaching, 'Trigonometric Ratios' and why ? Explain it.

4. मूल्यांकन से आप क्या समझते हैं ? गणित विषय में एक अच्छी वस्तुनिष्ठ परीक्षा का निर्माण कैसे करेंगे ? सोदाहरण सहित समझाइये।

What do you understand by evaluation ?
How will you construct an objective type test in mathematics ? Explain it by suitable examples.

5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) गणित शिक्षण में टोली-शिक्षण

(ब) गणित पाठ्य-पुस्तक का मूल्यांकन

(स) गणित में शैक्षिक पिछड़ेपन के प्रमुख कारण

(द) मानदंड-संदर्भित परीक्षण

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Team-teaching in mathematics teaching

[15]

NEB-7380-Z

(b) Evaluation of mathematics Text-
book

(c) Main reasons of educational
backwardness in mathematics

(d) Criterion-Referenced Testing

x x x x x