

C

(Printed Pages 4)

Roll No. _____

20/1137

बी.एड. (तृतीय सेमेस्टर) परीक्षा, 2020

B.Ed. (Third Semester) Examination, 2020

Pedagogy of School Subjects

गणित शिक्षण

Mathematics Teaching

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 100

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

उत्तीर्णांक : 40

Pass Marks : 40

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 40 अंकों का लघु उत्तरीय प्रथम प्रश्न अनिवार्य है। प्रत्येक इकाई से 15 अंकों का एक-एक प्रश्न किया जाना है।

Note: Answer **five** questions in **all**. Short answer type **Question No.1** carrying **40** marks is **compulsory**. Answer **one** question carrying **15** marks from each unit.

नोट : लघु-उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर की अधिकतम सीमा 200 शब्द तथा दीर्घ-उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर की अधिकतम सीमा 500 शब्द है।

Note: The answers to short questions should not

P.T.O.

20/1137

exceed 200 words and the answers to long questions should not exceed 500 words.

1. निम्नलिखित के लघु उत्तर दीजिये: $10 \times 4 = 40$

Write short answer of the following:

- (a) गणित में गॉस एवं आर्यभट्ट का योगदान।
Contribution of Gauss and Aryabhatta.
- (b) पाठ्यक्रम का सम्प्रत्यय।
Concept of curriculum.
- (c) उद्देश्य एवं प्राप्य उद्देश्य में अंतर।
Difference between Aims and Objectives.
- (d) गणित में लिखित एवं अभ्यास कार्य का महत्व।
Importance of Written and drill work in Mathematics.
- (e) गणित शिक्षण में सहायक सामग्री।
Teaching aids in mathematics teaching.
- (f) योजना विधि के गुण दोष।
Merit and demerits of project methods.
- (g) गणित में प्रयोगशाला की आवश्यकता।
Need of Laboratory in Mathematics.
- (h) परीक्षण की विश्वसनीयता एवं वैधता से तात्पर्य।
Meaning of Test reliability and validity.
- (i) विश्लेषण एवं संश्लेषण विधि।
Analytic and synthetic method.

(j) पाठ योजना का महत्व।

Importance of Lesson plan.

इकाई-प्रथम/Unit-I

2. "हाईस्कूल स्तर तक गणित सबके लिए अनिवार्य विषय होना चाहिए।" इस कथन की विवेचना कीजिए। 15

"Mathematics should be compulsory for all at high school level." Discuss this statement.

अथवा/OR

3. गणित का ज्ञान अन्य विषयों के अध्ययन में सहायक होता है। इस कथन की व्याख्या कीजिए।

Knowledge of mathematics is useful in study of other subject. Explain this statement.

इकाई-द्वितीय/Unit-II

4. माध्यमिक स्तर पर गणित शिक्षण के महत्वपूर्ण उद्देश्यों का वर्णन कीजिए। 15

Describe the importance aims of mathematics teaching at secondary level.

अथवा/OR

5. विद्यालय स्तर पर पाठ्यक्रम निर्माण के आधारभूत सिद्धांतों की व्याख्या कीजिए।

Explain the basic principles of curriculum construction at school level.

20/1137

इकाई-तृतीय/Unit-III

6. गणित शिक्षण की आगमन-निगमन विधि का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए। 15

Describe the Inductive-Deductive method of mathematics teaching with examples.

अथवा/OR

7. हयूरिस्टिक विधि क्या है? इस विधि के गुण एवं दोषों का विवेचना कीजिए।

What is Heuristic method? Discuss its merit and demerits.

इकाई-चतुर्थ/Unit-IV

8. कक्षा 7 के लिए गणित विषय के किसी प्रकरण पर 40 मिनट के लिए एक पाठ योजना का निर्माण कीजिए। 15

Prepare a lesson plan on any topic of mathematics of 40 minutes duration for class VII.

अथवा/OR

9. किसी कक्षा के गणित पाठ्यक्रम से ज्ञान, बोध एवं अनुप्रयोग उद्देश्यों पर पाँच-पाँच वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का निर्माण कीजिए।

Construct five objectives items each of knowledge, understanding and application objectives of mathematics.