

1170064

No. of Printed Pages : 8

MMDE-018

B. Ed. SPECIAL EDUCATION (BEDSE)

Term-End Examination

December, 2019

MMDE-018 : TEACHING OF MATHEMATICS

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : All questions are compulsory. Marks are allotted against each question.

1. Answer any *three* of the following questions :

$$3 \times 4 = 12$$

- (a) Why is mathematics compulsory in school level curriculum ?
- (b) Explain methods of evaluation in mathematics in brief.
- (c) Discuss approaches to teaching of mathematics briefly.

(d) What are methods of proof ? Give examples of at least *two* methods of proof from school mathematics.

(e) What is differentiation of instruction ? Explain with reference to teaching of mathematics.

2. Answer any *three* of the following questions :

$$3 \times 4 = 12$$

(a) Illustrate the frequency distribution table with the help of a suitable examples.

(b) Explain all measures of central tendency with an example. Which is most reliable measure of central tendency ?

(c) What are the properties of real numbers ?

(d) Discuss the need and use of statistics.

(e) Show the marks obtained by ten students in Class VIII in mathematics by your imagination and construct a histogram and a frequency polygon for this data.

3. Answer any *four* of the following questions :

$$4 \times 3\frac{1}{2} = 14$$

- (a) Discuss the importance of teaching algebra.
- (b) With the help of a Venn diagram, discuss the union and intersections of the sets.
- (c) Differentiate between linear and quadratic equation.
- (d) Discuss the concept of variables and constants with the help of examples.
- (e) Explain the logic and use of Boolean Algebra.

4. Answer any *three* of the following questions :

$$3 \times 4 = 12$$

- (a) How arithmetic, geometry and algebra are related to each other ? Discuss.

- (b) What are the objectives of teaching trigonometry ?
- (c) Explain the properties of cyclic quadrilateral.
- (d) Classify the triangles on the principle of congruency.
- (e) Differentiate between cube, cuboid, cone, cylinder and sphere.

.एम.एम.डी.ई.-018

बी. एड. विशेष शिक्षा (बी. ई. डी. एस. ई.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2019

एम.एम.डी.ई.-018 : गणित शिक्षण

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक दिए गए हैं।

1. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं तीन के उत्तर दीजिए :

$$3 \times 4 = 12$$

(a) स्कूल स्तर के पाठ्यक्रम में गणित अनिवार्य क्यों है?

(b) गणित में मूल्यांकन की विधियों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

(c) गणित शिक्षण के उपागमों की संक्षेप में चर्चा कीजिए।

(d) प्रमाण (प्रूफ) की विधियाँ क्या हैं? विद्यालयी गणित से प्रमाण की दो विधियों के उदाहरण दीजिए।

(e) निर्देशन में विशिष्टीकरण क्या है ? गणित शिक्षण के सन्दर्भ में समझाइये।

2. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं तीन के उत्तर दीजिए :

$$3 \times 4 = 12$$

(a) उपयुक्त उदाहरण की सहायता से बारम्बारता वितरण तालिका को दर्शाइये।

(b) एक उदाहरण के द्वारा केन्द्रीय प्रवृत्ति की सभी मापों को समझाइये। कौन-सी सबसे विश्वसनीय केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप है?

(c) वास्तविक संख्याओं के गुण क्या हैं?

(d) सांख्यिकी की आवश्यकता एवं उपयोग की चर्चा कीजिए।

- (e) अपनी कल्पना से कक्षा आठ के दस छात्रों के गणित में प्राप्त अंकों को प्रदर्शित कीजिए तथा एक हिस्टोग्राम व एक पॉलीगन का निर्माण इन आँकड़ों के लिए कीजिए।

3. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिए :

$$4 \times 3\frac{1}{2} = 14$$

- (a) बीजगणित शिक्षण के महत्त्व की चर्चा कीजिए।
 (b) वेन आरेख की सहायता से, समुच्चय के संयोजन तथा प्रतिच्छेदन की चर्चा कीजिए।
 (c) रैखिक एवं द्विघात समीकरण में अन्तर कीजिए।
 (d) उदाहरणों की सहायता से चरों तथा नियतांकों के प्रत्यय की चर्चा कीजिए।
 (e) लॉजिक (तर्क) एवं बूलियन बीजगणित के प्रयोग को समझाइये।

4. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

$$3 \times 4 = 12$$

- (a) अंकगणित, रेखागणित एवं बीजगणित एक-दूसरे से सम्बन्धित कैसे हैं? चर्चा कीजिए।

- (b) त्रिकोणमिति शिक्षण के उद्देश्य क्या हैं?
- (c) चक्रीय चतुर्भुज के गुणों को समझाइये।
- (d) सर्वांगसमता के सिद्धान्त पर त्रिभुजों का वर्गीकरण कीजिए।
- (e) घन, घनाभ, शंकु, बेलन तथा गोले में अन्तर कीजिए।