

B.Ed. SPECIAL EDUCATION (BEDSE)

Term-End Examination 00439

December, 2014

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) Importance of mathematics.
 - (b) Objective of statistics.
 - (c) Importance of evaluation in mathematics.
 - (d) What is Drill and Practice in teaching mathematics ?
 - (e) Role of teacher in teaching mathematics.

2. Answer **any three** of the following questions : $3 \times 4 = 12$
 - (a) What is Graphic Representation of Frequency Distribution ?
 - (b) How will you define the term 'Median' ? Illustrate it with two examples.

- (c) Explain the Number Zero and Integers with examples.
- (d) Role of mathematics in day-to-day life.
- (e) Objectives of Trigonometry teaching.

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

- (a) What is Universal Set, Null Set and Sub Set ? Derive with examples. **$4 \times 3\frac{1}{2} = 14$**
- (b) Explain the logic and use of Boolean Algebra.
- (c) Factorise the following :
 $x^2 + 8x + 15$, $x^2 - 5x - 24$, $x^2 - 13x - 140$
- (d) What are polynomials ? Explain with example.
- (e) Illustrate the relations in term of set theory.

4. Answer **any three** of the following : **$3 \times 4 = 12$**

- (a) How inductive method of teaching in mathematics useful for classroom ?
- (b) Find the volume and surface area of a sphere of radius 4.9 cm ($\pi = 22/7$).
- (c) Prove that sum of three angles of a triangle is 180° .

(d) Prove the following :

$$(1 + \cot A - \operatorname{cosec} A)(1 + \tan A + \sec A) = 2$$

(e) Describe the role of computer in mathematics teaching.

बी.एड. विशेष शिक्षा (बी.ई.डी.एस.ई.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2014

एम.एम.डी.ई.-018 : गणित शिक्षण

समय : 2 घण्टें

अधिकतम अंक : 50

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक दिये गये हैं।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए : $3 \times 4 = 12$
 - (a) गणित का महत्व।
 - (b) सांख्यिकी का उद्देश्य।
 - (c) गणित में मूल्यांकन का महत्व।
 - (d) गणित शिक्षण में ड्रिल एवं अभ्यास क्या है?
 - (e) गणित शिक्षण में शिक्षक की भूमिका।

2. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए : $3 \times 4 = 12$
 - (a) आवृत्ति वितरण का रेखीय निरूपण क्या है?
 - (b) 'माध्यिका' को आप कैसे परिभाषित करेंगे? इसे दो उदाहरणों द्वारा प्रदर्शित करें।

- (c) उदाहरण द्वारा शून्य एवं पूर्णांक की चर्चा कीजिए।
- (d) दैनिक जीवन में गणित की भूमिका।
- (e) त्रिकोणमिति शिक्षण का उद्देश्य।

3. निम्नलिखित में से **किन्हीं चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए : $4 \times 3\frac{1}{2} = 14$

- (a) सार्वभौमिक समुच्चय, शून्य समुच्चय एवं उप समुच्चय क्या है? उदाहरण के साथ वर्णन कीजिए।
- (b) बूलियन बीजगणित एवं तर्क की चर्चा कीजिए।
- (c) निम्नलिखित का विभाजन कीजिए :
 $x^2 + 8x + 15$, $x^2 - 5x - 24$, $x^2 - 13x - 140$
- (d) बहुपद क्या है? उदाहरण के साथ वर्णन कीजिए।
- (e) समुच्चय सिद्धान्त के पदों को स्पष्ट कीजिए।

4. **किन्हीं तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

$3 \times 4 = 12$

- (a) गणित शिक्षण में आगमनात्मक पद्धति कक्षा के लिए किस प्रकार उपयोग होगा ?
- (b) गोला का आयतन एवं सतह का क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसकी त्रिज्या 4.9 से.मी. है। ($\pi = 22/7$)
- (c) साबित करें कि त्रिभुज के तीनों कोणों का योग 180° होता है।

(d) निम्नांकित को साबित करें :

$$(1 + \cot A - \operatorname{cosec} A)(1 + \tan A + \sec A) = 2$$

(e) गणित शिक्षण में कंप्यूटर की भूमिका का वर्णन कीजिए।
