

B.Ed. SPECIAL EDUCATION (BEDSE)**Term-End Examination****June, 2013****MMDE-018 : TEACHING OF MATHEMATICS***Time : 2 Hours**Maximum Marks : 50*

Note : All questions are compulsory. Questions may or may not have internal choice. Marks are allotted against each question.

1. Answer *any three* of the following questions : $3 \times 4 = 12$
- Point, line and plane are undefined in Euclid's geometry. List any two inaccuracies in Euclid's geometry.
 - List any two purposes of giving Homework in mathematics.
 - Give two reasons to clarify why discovery method is a better method of teaching mathematics as compared to other methods.
 - How does evaluation help in improving the quality of teaching mathematics ?
 - Illustrate general principles of organising the mathematics curriculum.

2. Answer *any three* of the following questions : $3 \times 4 = 12$
- (a) Suggest two teaching aids which can be used for teaching percentage in mathematics.
 - (b) Comment upon the methodology used in teaching statistics.
 - (c) What are real numbers ? Explain with the help of diagram.
 - (d) Discuss axiomatic structure of natural numbers.
 - (e) Illustrate and explain the meaning of terms mean and median.
3. Answer *any four* of the following questions : $4 \times 3\frac{1}{2} = 14$
- (a) How graphs and algebraic methods help to solve equations ? Discuss.
 - (b) Illustrate the meaning of base and exponent.
 - (c) How does the language of sets provide explanation to different concepts and processes in mathematics ?
 - (d) List any three laws of algebra of sets.
 - (e) Explain any three symbols used to express different types of operation.
 - (f) Explain the meaning of following terms : data, algorithm and flow chart.

4. Answer *any three* of the following : 3x4=12

- (a) Illustrate Basic Proportionality theorem with the help of diagram.
 - (b) What do you understand by similar triangles ? List the properties of similar triangles.
 - (c) Suggest two learning aids which can be used while teaching cone in classroom.
 - (d) Verify that $\cos 60^\circ = 2\cos^2 30^\circ - 1$
 - (e) The volume of cuboid is 880 cm^3 , the area of its base is 44 sq.cm . Find its height.
-

बी.एड. विशेष शिक्षा (बी.ई.डी.एस.ई.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2013

एम.एम.डी.ई.-018 : गणित शिक्षण

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रश्नों में आन्तरिक पसन्द हो/ नहीं हो सकती है। प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक दिये गये हैं।

1. निम्न में से **किन्हीं तीन** प्रश्नों के उत्तर लिखिए : 3x4=12
- (a) यूक्लिड ज्यामिति में बिन्दु, रेखा और तल को परिभाषित नहीं किया है, यूक्लिड ज्यामिति की कोई दो कमियाँ लिखिए।
- (b) गणित में गृहकार्य देने के कोई दो उद्देश्य लिखिए।
- (c) खोज विधि गणित अध्यापन में बाकी विधियों से ज्यादा महत्वपूर्ण है, कोई दो कारण लिखिए।
- (d) मूल्यांकन, गणित अध्यापन को बेहतर बनाने में कैसे मदद करता है?
- (e) गणित पाठ्यक्रम के प्रबन्धन के सामान्य सिद्धान्तों को लिखिए।

2. **किन्हीं तीन** प्रश्नों के उत्तर लिखिए। **3x4=12**
- (a) 'प्रतिशत' पढ़ाने के लिए दो शिक्षण सहायक सामग्री सुझाइये।
- (b) सांख्यिकी शिक्षण कि विधियों पर टिप्पणी कीजिए।
- (c) वास्तविक संख्यायें क्या हैं, रेखाचित्र की सहायता से व्याख्या कीजिए।
- (d) प्राकृतिक संख्याओं के स्वयं सिद्ध प्रारूप की व्याख्या कीजिए।
- (e) 'माध्य' व 'माध्यिका' अवधारणाओं की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

3. **किन्हीं चार** प्रश्नों के उत्तर लिखिए। **4x3½=14**
- (a) ग्राफ व बीजगणितीय विधियाँ समीकरण हल करने में कैसे सहायक हैं? चर्चा कीजिए।
- (b) आधार एवं घातांक की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।
- (c) गणित में विभिन्न अवधारणाओं एवं प्रक्रियाओं को सेट की भाषा कैसे स्पष्टीकरण देती है?
- (d) बीजगणितीय सेटों के तीन कानून लिखिए।
- (e) विभिन्न प्रकार के संक्रियाओं को हल करने में प्रयुक्त होने वाले किन्हीं तीन चिन्हों की व्याख्या कीजिए।
- (f) निम्न शब्दों का अर्थ समझाइये।
डाटा, एल्गोरिथम, प्रवाह चार्ट

4. किन्हीं तीन के उत्तर लिखिए।

3x4=12

- (a) रेखाचित्र के माध्यम से मौलिक समानता प्रमेय की व्याख्या कीजिए।
- (b) समरूप त्रिभुज से आप क्या समझते हैं? समरूप त्रिभुजों के गुण लिखिए।
- (c) कक्षा में 'शंकु' सिखाने के लिए कोई दो शिक्षण सामग्री सुझाइये।
- (d) $\cos 60^\circ = 2\cos^2 30^\circ - 1$ सिद्ध कीजिए।
- (e) एक घनाभ का आयतन 880 घन से.मी. है, आधार का क्षेत्रफल 44 वर्ग से.मी. है, ऊँचाई ज्ञात कीजिए।
-