

B.Ed. SPECIAL EDUCATION (BEDSE)

Term-End Examination

June, 2019

00561

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) What are the general objectives of teaching Mathematics at school level ?
 - (b) Explain Axiomatic method.
 - (c) Name and briefly explain methods of teaching Mathematics.
 - (d) What are the qualities of good tests ?
 - (e) Explain Venn Diagram with example.

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

- (a) What is statistics ? Explain its use in life situations.
- (b) Define central tendency. How will you measure it in different ways ? Give example.
- (c) Explain different means of graphical representation of data.
- (d) What do you understand by class size, class marks, frequency of a class and cumulative frequency of a class ?
- (e) What is the difference between natural numbers and rational numbers ? Explain with the help of an example.

3. Answer any **four** of the following questions : $4 \times 3 \frac{1}{2} = 14$

- (a) What is the importance and need of teaching Algebra ?
- (b) Differentiate between linear and quadratic equations.
- (c) What are sets ? Explain the relation between different types of sets with the help of a suitable example.
- (d) Differentiate between equation and equivalent equation. Give examples of both.
- (e) Write the algorithm and draw the flow chart for the following :

To find the sum of the squares of the first ten natural numbers.

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

- (a) Explain various types of triangles with the help of diagrams.
 - (b) Define circle and write formulae for calculating circumference and area of the circle.
 - (c) What are the stages of teaching geometry at the school level ?
 - (d) Discuss Pythagoras Theorem.
 - (e) How do computers help in the teaching of Mathematics ?
-

बी.एड. विशेष शिक्षा (बी.ई.डी.एस.ई.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2019

एम.एम.डी.ई.-018 : गणित शिक्षण

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. निम्नलिखित में से किन्हीं *तीन* प्रश्नों के उत्तर दीजिए : $3 \times 4 = 12$

(क) विद्यालय स्तर पर गणित शिक्षण के सामान्य उद्देश्य क्या हैं ?

(ख) ऐक्जियोमैटिक विधि की व्याख्या कीजिए।

(ग) गणित शिक्षण की विधियों के नाम लिखिए एवं इनकी संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

(घ) अच्छे परीक्षण के गुण क्या हैं ?

(ङ) उदाहरण सहित वेन आरेख की व्याख्या कीजिए।

2. निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए : $3 \times 4 = 12$
- (क) सांख्यिकी क्या है ? जीवन की परिस्थितियों में इसके उपयोग की व्याख्या कीजिए ।
- (ख) केन्द्रीय प्रवृत्ति को परिभाषित कीजिए । विभिन्न तरीकों से आप इसका मापन कैसे करेंगे ? उदाहरण दीजिए ।
- (ग) आँकड़ों के ग्राफीय निरूपण के विभिन्न माध्यमों की व्याख्या कीजिए ।
- (घ) कक्षा आकार, कक्षा के अंक, कक्षा की बारम्बारता और कक्षा की संचयी बारम्बारता से आप क्या समझते हैं ?
- (ङ) प्राकृतिक संख्याओं एवं परिमेय संख्याओं में क्या अन्तर है ? एक उदाहरण की सहायता से व्याख्या कीजिए ।
3. निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए : $4 \times 3 \frac{1}{2} = 14$
- (क) बीजगणित के शिक्षण का महत्त्व एवं आवश्यकता क्या है ?
- (ख) रैखिक एवं द्विघात समीकरणों में अंतर स्पष्ट कीजिए ।
- (ग) समुच्चय (सेट्स) क्या हैं ? उपयुक्त उदाहरण की सहायता से विभिन्न प्रकार के समुच्चयों में सम्बन्ध की व्याख्या कीजिए ।
- (घ) समीकरण एवं समतुल्य समीकरण में अन्तर स्पष्ट कीजिए । दोनों के उदाहरण दीजिए ।
- (ङ) ऐल्गोरिथ्म (कलन विधि) लिखिए तथा निम्नलिखित के लिए प्रवाह संचित्र बनाइए :
- प्रथम दस प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का योगफल ज्ञात करने के लिए ।

4. निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए : $3 \times 4 = 12$

(क) चित्रों की सहायता से विभिन्न प्रकार के त्रिभुजों की व्याख्या कीजिए ।

(ख) वृत्त को परिभाषित कीजिए एवं वृत्त की परिधि एवं क्षेत्रफल की गणना के लिए सूत्र लिखिए ।

(ग) विद्यालय स्तर पर रेखागणित (ज्यामिति) शिक्षण के पद क्या हैं ?

(घ) पाइथागोरस प्रमेय की चर्चा कीजिए ।

(ङ) गणित शिक्षण में कम्प्यूटर किस प्रकार सहायता करते हैं ?
