

N

(20517)

B.Ed. (Two Year Course)

Roll No.

5058

B. Ed. Ist Year (Annual) Examination, May 2017

(Session 2016 –18, Main)

&

(Session 2015 –17, Ex. & Back)

Pedagogy of Mathematics

(E-205)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt questions from all Sections as per instructions.

सभी खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्न हल कीजिए ।

Section-A

खण्ड-अ

(Long Answer Type Questions)

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

This Section contains three questions having internal choice. Answer *all* questions in detail. Each question carries 16 marks. 16×3=48

(2)

इस खण्ड में तीन प्रश्न आन्तरिक चयन विकल्प के साथ दिये गये हैं । सभी प्रश्नों के विस्तृत उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है ।

1. Define Mathematics and clarify its nature. What is the place of Mathematics in the curriculum of school ? Discuss.

गणित को परिभाषित कीजिए तथा इसकी प्रकृति को स्पष्ट कीजिए । विद्यालय के पाठ्यक्रम में गणित का क्या स्थान है? विवेचना कीजिए ।

Or/अथवा

Explain the contributions of great Indian mathematicians Aryabhatta and Bhaskaracharya. भारतीय महान गणितज्ञ आर्यभट्ट तथा भास्कराचार्य के योगदान को समझाइए ।

2. Describe the Heuristic method and Project method in detail.

अन्वेषण विधि एवं परियोजना विधि का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Or/अथवा

Define curriculum. Explain the principles of construction of Mathematics curriculum at school level.

पाठ्यक्रम को परिभाषित कीजिए । विद्यालय स्तर पर गणित पाठ्यक्रम निर्माण के सिद्धान्तों की विवेचना कीजिए ।

5058

- (3)
3. What do you understand by evaluation ? Discuss the characteristics of a good evaluation tool.
मूल्यांकन से आप क्या समझते हैं ? एक अच्छे मूल्यांकन उपकरण की विशेषताओं की विवेचना कीजिए।

Or/अथवा

What principles would you keep in mind while selecting a suitable textbook of Mathematics for High School level.

हाईस्कूल स्तर के लिए गणित की उपयुक्त पाठ्यपुस्तक का चयन करते समय आप किन सिद्धान्तों को ध्यान में रखेंगे ?

Section-B

खण्ड-ब

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

This Section contains ten short answer questions. Attempt any four questions. Each question carries 4 marks. $4 \times 4 = 16$

इस खण्ड में दस लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है।

1. What is the difference between aims and objectives ?
लक्ष्य एवं उद्देश्य में क्या अन्तर है ?
2. Write short note on reinforcement skill of micro teaching ?
सूक्ष्म शिक्षण के पुनर्बलन कौशल पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- (4)
3. Write the merits and demerits of inductive method.
आगमन विधि के गुण व दोषों को लिखिए।
 4. What are the advantages of supervised study technique in teaching of Mathematics.
गणित शिक्षण में पर्यवेक्षण अध्ययन प्रविधि के क्या लाभ हैं ?
 5. What do you understand by programmed learning ?
अभिक्रमित अधिगम से आप क्या समझते हैं ?
 6. Write a short note on Vedic Mathematics.
वैदिक गणित पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
 7. Write short note on diagnostic testing.
निदानात्मक परीक्षण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
 8. What do you mean by achievement test ?
उपलब्धि परीक्षण से आप क्या समझते हैं ?
 9. Describe the principles of curriculum construction in teaching of Mathematics.
गणित शिक्षण में पाठ्यक्रम निर्माण के सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।
 10. Explain the process of obtaining feedback and evaluation of Mathematics.
गणित में पृष्ठपोषण एवं मूल्यांकन करने की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।

(5)
Section-C
खण्ड-स

(Very Short Answer Type Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

This Section contains ten very short answer questions.
Answer any *eight* questions. Each question carries
2 marks. $2 \times 8 = 16$

इस खण्ड में दस अति लघु उत्तरीय प्रश्न दिए गए हैं। किन्हीं
आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1. "Mathematics is the mirror of civilization." Who said?
(i) Kant
(ii) Hogben
(iii) Bacon
(iv) Comte.
"गणित सभ्यता का प्रतिबिम्ब है।" किसने कहा ?
(i) काण्ट
(ii) होगबेन
(iii) बेकन
(iv) कॉम्टे।
2. Who profounded the method of estimation of square
root and cube root ?
(i) Ramanujam
(ii) Aryabhata
(iii) Bhaskaracharya
(iv) None of the above.

(6)

वर्गमूल और घनमूल निकालने की विधि का प्रतिपादन किसने
किया?

- (i) रामानुजम
(ii) आर्यभट्ट
(iii) भास्कराचार्य
(iv) उपरोक्त में से कोई नहीं।
3. In which teaching method, teaching maxims
unknown to known is proceed :
(i) Synthetic method
(ii) Analytic method
(iii) Both (i) and (ii)
(iv) None of the above.
किस शिक्षण विधि में शिक्षण सूत्र अज्ञात से ज्ञात की ओर
प्रयुक्त किया जाता है ?
(i) संश्लेषण विधि
(ii) विश्लेषण विधि
(iii) (i) एवं (ii) दोनों
(iv) उपरोक्त में से कोई नहीं।
4. What teaching method is profounded by Armstrong ?
(i) Project method
(ii) Laboratory method
(iii) Heuristic method
(iv) Problem-solving method.

(7)

आर्मस्ट्रांग के द्वारा कौन-सी शिक्षण विधि प्रतिपादित की गई है?

- (i) परियोजना विधि
- (ii) प्रयोगशाला विधि
- (iii) अन्वेषण विधि
- (iv) समस्या-समाधान विधि ।

5. The concept of programmed learning was given by
अभिक्रमित अधिगम का प्रत्यय के द्वारा दिया गया ।

6. The book 'Elements' was written by
'एलीमेण्ट्स' नामक पुस्तक के द्वारा लिखी गई है ।

7. Lowest level of affective domain in teaching objectives is
शिक्षण उद्देश्यों में भावात्मक पक्ष का निम्न स्तर है ।

8. Write two differences between goal and objective.
लक्ष्य एवं उद्देश्य के बीच दो अन्तर लिखिए ।

9. Epidiascope is a type of teaching aids.
(i) Audio
(ii) Visual
(iii) Audio-visual
(iv) None of the above.

(8)

चित्र विस्तारक शिक्षण सहायक सामग्री का प्रकार है।

- (i) श्रव्य
- (ii) दृश्य
- (iii) श्रव्य-दृश्य
- (iv) उपरोक्त में से कोई नहीं

10. Write two differences between simulation teaching and micro teaching.
अनुकरणीय शिक्षण एवं सूक्ष्म शिक्षण के बीच दो अन्तर लिखिए ।