

A (Printed Pages 8) ...  
(20622) Roll No. ....  
B.Ed. (Two Year Course) I YEAR

**5058**

**B.Ed. Ist Year (Annual) (Main/Ex./  
Back Paper) Examination,  
June-2022**

**Pedagogy of Mathematics**

**(E-205)**

*Time : Three Hours ] [Maximum Marks : 80*

**Note :** Attempt **all** sections as per given instructions.

नोट : सभी खण्डों को दिए गए निर्देशानुसार हल कीजिए।

**Section-A / खण्ड-अ**

**(Long Answer Type Questions)**

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

**Note :** This section contains **three** questions with internal choice. Answer **all** questions in detail. Each question carries 16 marks.  $16 \times 3 = 48$

P.T.O

नोट : 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. Describe in detail the contribution of great mathematicians Aryabhata and Euclid.

महान गणितज्ञ आर्यभट्ट तथा यूक्लिड के योगदान की विस्तार से व्याख्या कीजिए।

**OR/अथवा**

Describe with suitable example Inductive and Deductive methods of Teaching Mathematics. Also discuss their merits and demerits.

उचित उदाहरण के साथ आगमन एवं निगमन विधियों की व्याख्या कीजिए। इनके गुण एवं दोषों की भी व्याख्या कीजिए।

2. What is the difference between aims and objectives? List out the major objectives of teaching mathematics on the basis of Bloom's taxonomy.

5058/2

उद्देश्य तथा प्राप्य उद्देश्यों में क्या अन्तर है? ब्लूम द्वारा दिये गये वर्गीकरण के आधार पर गणित शिक्षण के प्रमुख उद्देश्यों को सूचीबद्ध कीजिए।

**OR/अथवा**

Define Curriculum. Which points must be kept in mind while constructing mathematics curriculum?

पाठ्यक्रम को परिभाषित कीजिए। वे कौन से बिन्दु हैं जो गणित पाठ्यक्रम का निर्माण करते समय ध्यान में रखना चाहिए?

3. Prepare a lesson plan of any one topic of mathematics of class IX on the basis of evaluation approach.

कक्षा IX के लिए मूल्यांकन प्रणाली के आधार पर गणित के किसी एक प्रकरण पर पाठ-योजना तैयार कीजिए।

**OR/अथवा**

What factors would you keep in mind while selecting a suitable text-book of mathematics for High School level? Explain.

हाईस्कूल स्तर के लिए गणित की उपयुक्त पाठ्य-पुस्तक का चयन करते समय आप किन कारकों को ध्यान में रखेंगे? व्याख्या कीजिए।

**Section-B / खण्ड-ब**

**(Short Answer Questions)**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**Note :** This section contains **eight** short answer questions. Attempt any **four** questions. Each question carries 4 marks.  $4 \times 4 = 16$

**नोट :** इस खण्ड में आठ प्रश्न हैं। किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है।

4. Explain the importance of mathematics in daily life.  
दैनिक जीवन में गणित के महत्व की व्याख्या कीजिए।
5. Explain Taxonomy of objectives in Cognitive domain.  
ज्ञानात्मक पक्ष के उद्देश्यों के वर्गीकरण की व्याख्या कीजिए।

6. Discuss in brief supervised study technique.

पर्यवेक्षित अध्ययन प्रविधि की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।

7. Discuss merits & demerits of Project method of teaching mathematics.

गणित शिक्षण की योजना विधि के गुण एवं दोषों की व्याख्या कीजिए।

8. Discuss in brief steps of Micro-Teaching.

सूक्ष्म शिक्षण के सोपानों की संक्षिप्त में व्याख्या कीजिए।

9. What do you mean by Unit-Plan? Mention its merits & demerits.

इकाई योजना से आप क्या समझते हैं? इसके गुण एवं दोषों का वर्णन कीजिए।

10. Explain the importance of teaching aids in teaching of mathematics.

गणित शिक्षण में सहायक सामग्री के महत्व की व्याख्या कीजिए।

11. Write short note on 'Vedic Mathematics'.

'वैदिक गणित' पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

P.T.O.

5058/5

Section-C / खण्ड-स  
(Very Short Answer Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

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

**नोट :** इस खण्ड में दस प्रश्न अति लघु उत्तरीय दिये गये हैं। किन्हीं आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

12. Write two advantages of Mathematics Laboratory.

गणित प्रयोगशाला के दो उपयोग लिखिए।

13. Write the components of stimulus variation skill.

उद्दीपन परिवर्तन कौशल के दो घटकों को लिखिए।

14. Define 'Achievement test'.

'उपलब्धि परीक्षण' को परिभाषित कीजिए।

15. What is Remedial teaching?

उपचारात्मक शिक्षण क्या है?

5058/6

State True/False

सत्य / असत्य लिखिए

16. The highest level of Psycho-motor Domain is characterization.

क्रियात्मक पक्ष का सबसे ऊँचा स्तर 'चरित्र निर्माण' है।

17. Recall and Recognition are the action verbs of Knowledge objectives.

प्रत्यास्मरण तथा प्रत्याभिज्ञान, ज्ञान उद्देश्यों की कार्य-सूचक क्रियाएँ हैं।

Fill in the blanks :

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

18. The Book 'Elements' was written by \_\_\_\_\_ and it has \_\_\_\_\_ chapters.

'एलिमेण्ट्स' पुस्तक \_\_\_\_\_ द्वारा लिखी गई तथा इसमें \_\_\_\_\_ अध्याय हैं।

19. The Micro Teaching was developed by \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_ university.

सूक्ष्म शिक्षण का विकास \_\_\_\_\_ ने \_\_\_\_\_ विश्वविद्यालय में किया।

Multiple Choice Questions:

बहुविकल्पीय प्रश्न :

20. "To appreciate the work of a mathematician", corresponds to which value of mathematics?

- (a) Intellectual
- (b) Utilitarian
- (c) Aesthetic
- (d) None of the above

"किसी गणितज्ञ के कार्यों की प्रशंसा करना" गणित के किस मूल्य से संबंधित है?

- (अ) बौद्धिक मूल्य
- (ब) उपयोगात्मक मूल्य
- (स) सौन्दर्यात्मक मूल्य
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

21. "Cone of Experience" was given by:

- (a) Edgar Dale
- (b) Locke
- (c) Armstrong
- (d) None of the above

"अनुभव शंकु" दिया गया था-

- (अ) एडगर डेल द्वारा
- (ब) लॉक द्वारा
- (स) आर्मस्ट्रांग द्वारा
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं