

Roll No.

A-4(II)

Pedagogy of Teaching (Mathematics)

B. Ed. Special Education (BEDSEDE-15)

Second Semester, Examination, 2018

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Note : This paper is of **eighty (80)** marks containing **three (03)** Sections A, B and C. Learners are required to attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र अस्सी (80) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों 'क', 'ख' तथा 'ग' में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Section-A / खण्ड-क

(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'A' contains four (04) long answer type questions of nineteen (19) marks each. Learners are required to answer *two* (02) questions only.

(B-102) P. T. O.

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए उन्नीस (19) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What are the objectives of teaching of mathematics ?
How can mathematics learning help in enhancing reasoning power and visualization ?

गणित शिक्षण के क्या उद्देश्य हैं ? गणित अधिगम किस प्रकार तर्कणाशक्ति और दृष्टियीकरण को बढ़ाने में सहायता करता है ?

2. What do you understand by 'problem solving method' of teaching mathematics ? Explain with the help of concrete example and steps followed in its use. Discuss its limitations also.

गणित अध्यापन की 'समस्या समाधान विधि' से आप क्या समझते हो ? इसके उपयोग में आने वाले चरणों को उदाहरण की सहित बताइए। इसकी सीमाओं का विवेचन कीजिए।

3. Formulate objectives and select learning experiences to teach any topic of Mathematics of your own choice to secondary school students.

माध्यमिक विद्यालय के शिक्षार्थियों को अपनी पसन्द का गणित का प्रकरण पढ़ाने के लिए उद्देश्य निर्माण कर अधिगम अनुभवों का चुनाव कीजिए।

4. Select a topic from secondary level mathematics. Prepare a blue print for achievement test on a selected topic and construct test items for it.

माध्यमिक स्तरीय गणित से एक शीर्षक का चयन कीजिए। इस शीर्षक पर उपलब्धि परीक्षण निर्माण के लिए एक रूपरेखा और परीक्षण पदों का निर्माण कीजिए।

Section-B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of eight (08) marks each. Learners are required to answer *four* (04) questions only.

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए आठ (08) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Discuss the need and importance of mathematics in school curriculum.

विद्यालयी पाठ्यचर्या में गणित की आवश्यकता एवं महत्व की चर्चा कीजिए।

2. What do you understand by Axioms, Postulates and Hypothesis in Mathematics ?

गणित में स्वयं सिद्ध, अभिधारणा और परिकल्पना से आप क्या समझते हैं ?

3. Discuss the importance of 'Drill work' in Mathematics teaching.

गणित-शिक्षण में अभ्यास कार्य के महत्व की विवेचना कीजिए।

4. Write a short note on Pedagogical Analysis.
शिक्षणशास्त्र विश्लेषण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
5. Give the meaning of Diagnostic Tests. Discuss its importance.
निदानात्मक परीक्षण का अर्थ बताइए। इसके महत्व की विवेचना कीजिए।
6. Discuss in brief the basic steps of lesson planning.
पाठ योजना के मूलभूत पदों की संक्षेप में चर्चा कीजिए।
7. Discuss the contribution of any *two* mathematicians.
किन्हीं दो गणितज्ञों के योगदान को लिखिए।
8. Define Evaluation. Write down the difference between Formative and Summative Evaluation.
मूल्यांकन को परिभाषित कीजिए। विकासात्मक एवं योगात्मक मूल्यांकन में अन्तर लिखिए।

Section-C / खण्ड-ग

(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Section 'C' contains ten (10) objective type questions of one (01) mark each. All the questions of this Section are compulsory.

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए एक (01) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Write True/False against the following :

निम्नलिखित के सामने सत्य/असत्य लिखिए :

1. Mathematics is a science of number and space.
(True/False)
गणित संख्या और स्थान का विज्ञान है। (सत्य/असत्य)

2. Adaptation is essential for teaching and learning of children with special needs. (True/False)

विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के लिए शिक्षण और अधिगम में अनुकूलन आवश्यक है।

3. Presentation does not belong to five steps of lesson planning as per Herbert. (True/False)

हर्बर्ट के अनुसार पाठ-योजना के पाँच पदों में प्रस्तुतीकरण समाहित नहीं है।

Fill in the blanks :

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

4. evaluation summarizes the final progress at the end of course.

..... मूल्यांकन कोर्स के अन्त में निर्णायक प्रगति का सार प्रस्तुत करता है।

5. Recalling memorized information indicate achievement of level of cognitive domain.

याद की गयी सूचनाओं का पुनः स्मरण संज्ञानात्मक क्षेत्र में स्तर की उपलब्धि को इंगित करता है।

Chosse the correct alternative :

सही विकल्प चुनिये :

6. Which one of the following is not child centered teaching ?

(a) Project method

(b) Problem solving method

(c) Laboratory method

(d) Lecture method

निम्नलिखित में से कौन-सा बाल-केन्द्रित शिक्षण नहीं है ?

(अ) परियोजना विधि

(ब) समस्या समाधान विधि

(स) प्रयोगशाला विधि

(द) व्याख्यान विधि

7. What concept was developed by ancient Hindu mathematicians ?

(a) zero

(b) Decimal point

(c) 360-degree circle

(d) Pythagorean theorem

प्राचीन हिन्दू गणितज्ञों द्वारा किस अवधारणा को विकसित किया गया था ?

(अ) शून्य

(ब) दशमलव बिन्दु

(स) 360° वृत्त

(द) पाइथागोरियन प्रमेय

8. Kilpatrick was the exponent of

(a) Problem solving method

(b) Project method

(c) Discussion method

(d) Heuristic method

किलपैट्रिक प्रतिपादक थे :

- (अ) समस्या समाधान विधि के
- (ब) परियोजना विधि के
- (स) परिचर्चा विधि के
- (द) खोज विधि के

9. Which is placed at the highest level of learning in affective domain ?

- (a) Receiving
- (b) Responding
- (c) Organization
- (d) Characterization

भावनात्मक क्षेत्र में अधिगम के उच्चतम स्तर पर रखा गया है ?

- (अ) ग्रहण करना
- (ब) प्रतिक्रिया करना
- (स) संगठन
- (द) चारित्रिकरण

10. The task that an individual can accomplish only with the assistance of a more experienced person represents the learner's :

- (a) Area of cognitive dissonance
- (b) Zone of proximal development
- (c) Learning opportunity
- (d) Point of disequilibrium

कार्य जो केवल एक व्यक्ति एक अधिक अनुभवी व्यक्ति की सहायता से पूरा कर सकता है वह शिक्षार्थी को प्रतिनिधित्व करता है :

- (अ) संज्ञानात्मक असंगति का क्षेत्रफल
- (ब) निकटवर्ती विकास का क्षेत्र
- (स) सीखने का अवसर
- (द) असंतुलित बिन्दु