

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.

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. Distinguish between inductive and deductive method of teaching mathematics with the help of suitable examples.

उचित उदाहरणों की सहायता से गणित शिक्षण की आगमनात्मक तथा निगमनात्मक विधियों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

2. Give the meaning of Mathematics Laboratory. What are the main features of mathematics laboratory ? Also discuss how will you develop a mathematics laboratory in your school.

गणित प्रयोगशाला का अर्थ बताइये। गणित प्रयोगशाला के मुख्य गुण क्या हैं ? यह भी चर्चा कीजिए कि आप अपने विद्यालय में गणित प्रयोगशाला कैसे बनाओगे।

3. Discuss in detail the Vygotskyian perspective of teaching and learning of mathematics.

गणित शिक्षण एवं अधिगम की वायोत्सकी परिप्रेक्ष्य की विस्तार से चर्चा कीजिए।

4. Select a suitable topic from secondary level mathematics and develop a unit test of one hour duration consisting of four different types of test items, measuring objectives of knowledge, understanding, application and skills.

माध्यमिक स्तर पर गणित में एक उपयुक्त प्रकरण का चयन कर उस पर एक घण्टे की ऐसी इकाई परीक्षा बनाइए जिसमें चार प्रकार के—ज्ञान, बोध, प्रयोग तथा कौशल मापक प्रश्न हों।

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. Define mathematics and clarify its nature.
गणित को परिभाषित कीजिए तथा इसकी प्रकृति को स्पष्ट कीजिए।
2. Discuss the importance of 'oral work' in Mathematics Teaching.
गणित-शिक्षण में मौखिक कार्य के महत्व की विवेचना कीजिए।
3. Write a short note on 'Problem Solving' method.
समस्या-समाधान विधि पर संक्षिप्त एक टिप्पणी लिखिए।
4. What are the salient features of continuous and comprehensive evaluation in mathematics ?
गणित में सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

5. Describe the concept attainment model for learning and teaching of concepts in mathematics.

गणित के सम्प्रत्यय के शिक्षण एवं अधिगम प्रक्रिया में सम्प्रत्यय उपार्जन प्रारूप के महत्व की चर्चा कीजिए।

6. Discuss the need and importance of lesson planning in teaching of mathematics.

गणित विषय के शिक्षण में पाठ योजना की आवश्यकता और महत्व की चर्चा कीजिए।

7. Give the merits and demerits of Abacus.

अबॉकस के गुणों व दोषों को बताइये।

8. Illustrate the co-operative learning with example.

सहयोगात्मक अधिगम की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

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।

Indicate whether the following statements are True or False :

इंगित कीजिए कि निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य :

1. Mathematics has its own language. (True/False)
गणित की अपनी भाषा है। (सत्य/असत्य)

2. Pedagogical analysis and content analysis is same.
(True/False)
शिक्षण शास्त्र विश्लेषण और विषयवस्तु विश्लेषण एक ही हैं।
(सत्य/असत्य)
3. Remedial work is designed to locate specific learning deficiencies .
(True/False)
उपचारात्मक कार्य विशिष्ट अधिगम कमी का पता लगाने के लिए डिजाइन किया जाता है।
(सत्य/असत्य)

Fill in the blanks :

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

4. Five steps of lesson planning have been given by
पाठ योजना की पंचपदीय प्रणाली द्वारा दी गयी है।
5. evaluation is conducted during the teaching-learning process.
..... मूल्यांकन का संचालन शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया के दौरान किया जाता है।

Choose the correct alternative :

सही विकल्प चुनिए :

6. According to Vygotsky, cognitive development depends on :
- (a) Environmental pressure
 - (b) Mental maturity
 - (c) Social interactions
 - (d) Genetics

व्यागोत्सकी के अनुसार, संज्ञानात्मक विकास निर्भर करता है :

- (अ) पर्यावरणीय दबाव पर
- (ब) मानसिक परिपक्वता पर
- (स) सामाजिक अन्तःक्रियाओं पर
- (द) आनुवंशिकी

7. Each row of beads on an abacus stands for a different power of

- (a) 10
- (b) 20
- (c) 30
- (d) 40

अबॅकस में मोती की प्रत्येक पंक्ति की अलग-अलग शक्ति का प्रतिनिधान करती है।

- (अ) 10
- (ब) 20
- (स) 30
- (द) 40

8. Armstrong was the exponent of :

- (a) Problem solving method
- (b) Project method
- (c) Discussion method
- (d) Heuristic method

आर्मस्ट्रांग प्रतिपादक थे :

- (अ) समस्या समाधान विधि के

- (ब) परियोजना विधि के
- (स) परिचर्चा विधि के
- (द) खोज विधि के

9. Which one is accountable in cooperative learning ?

- (a) Individual
- (b) Group
- (c) Both (a) and (b)
- (d) None of the above

सहकारी अधिगम में कौन जवाबदेह है ?

- (अ) व्यक्तिगत
- (ब) समूह
- (स) (अ) और (ब) दोनों
- (द) दोनों में से कोई नहीं

10. The highest level of cognitive domain is

- (a) Synthesis
- (b) Analysis
- (c) Knowledge
- (d) Evaluation

संज्ञानात्मक क्षेत्र का उच्चतम स्तर है ।

- (अ) संश्लेषण
- (ब) विश्लेषण
- (स) ज्ञान
- (द) मूल्यांकन

