CPS-9

Pedagogy of Mathematics (Part 1) गणित का शिक्षणशास्त्र (भाग–1)

Bachelor of Education

2nd Semester Examination June 2022

Time: 2 Hours Max. Marks: 40

Note: This Paper is of Forty (40) marks divided into two (02) Section A and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोटः यह प्रश्न पत्र चालीस (40) अंकों का है जो दो (02) खण्डों, क तथा ख में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

Section-A / खण्ड-क

(Long Answer-type questions) / (दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

Note: Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Ten (10) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only.

 $(2 \times 10 = 20)$

P.T.O.

- नोटः खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिये दस (10) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने है।
- Q.1. Describe ten important points which are useful for understanding the nature of Mathematics.

 गणित की प्रकृति को समझने के लिए दस महत्वपूर्ण बिन्दुओं का वर्णन कीजिए।
- Q.2. Write the names of ten great mathematicians of the world and describe the contributions of any two of them.

 विश्व के दस महान गणितज्ञों के नाम लिखिए तथा उनके से किन्ही दो के योगदान का वर्णन कीजिए।
- Q.3. Write ten general objectives of Mathematics Teaching at secondary stage.

 माध्यमिक स्तर पर गणित शिक्षण के दस सामान्य उद्देश्यों को लिखिए।
- Q.4. Describe Enactivism amd its importance for teaching and learning of Mathematics.

 विधेयवाद का तथा इसके गणित शिक्षण एवं अधिगम के लिए महत्व का वर्णन कीजिए।

P.T.O.

Q.5. Write ten points which may be used for designing the curriculum of Mathematics.

गणित पाठ्यचर्या के निर्माण में उपयोग में लाये जा सकने वाले दस बिन्दुओं को लिखिए।

Section-B/खण्ड—ख

(Short Answer-type questions) / (लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

Note: Section 'B' contains Eight (08) Short-answer type questions of Five (05) marks each. Learners are required to answer any four (04) questions.

$$(4 \times 5 = 20)$$

- नोटः खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिये पाँच (05) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने है।
- Q.1. Describe the need of the trend 'from text-book to Teaching-Learning material in Mathematics Teaching'. 'गणित शिक्षण में पाठ्यपुस्तक से शिक्षण—अधिगम सामग्री की ओर' की प्रवृत्ति की आवश्यकता का वर्णन कीजिए।
- Q.2. Write the names of five methods of Mathematics teaching and describe any one of them.

 गणित शिक्षण की पाँच विधियों के नाम लिखिए तथा उनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।

P.T.O.

- Q.3. Write a note on 'Brain storming in the teaching of Mathematics'.
 'गणित शिक्षण में मस्तिष्क उद्वेलन' पर एक टिप्पणी लिखिए।
- Q.4. Describe the use of ICT in Mathematics teaching. गणित शिक्षण में आइसीटी के उपयोग का वर्णन कीजिए।
- Q.5. Describe the importance of Mathematics for environment science.

 पर्यावरण विज्ञान के लिए गणित के महत्व का वर्णन कीजिए।
- Q.6. Write the brief history of Mathematics divided into three periods from 500 BC to 1800 AD. तीन कालों में विभाजित गणित के 500 ई.पू. से 1800 ई. तक के इतिहास का संक्षिप्त विवरण लिखिए।
- Q.7. Write five instructional objectives in behavioural terms for any topic of Mathematics for the students of any one class at secondary stage.

 माध्यमिक स्तर की किसी एक कक्षा के गणित के किसी एक प्रकरण पर व्यवहारपरक शब्दावली में शिक्षण के पाँच प्राप्य उद्देश्यों को लिखिए।
- Q.8. Write a note on 'Communication in Mathematics'. 'गणित में सम्प्रेषण' पर एक टिप्पणी लिखिए।
