Roll No. ……..

A–4(II)

Pedagogy of Teaching (Maths)

B. Ed. Special Education (BEDSEDE-15)

Second Semester, Examination, 2017

Time : 3 Hours **Max. Marks : 60**

Note : This paper is of **sixty (60)** 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 साठ (60) 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 fifteen (15) 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 पन्द्रह (15) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Explain the important characteristics of a good lesson plan. Write a lesson plan on any topic of your choice from IX or X Standard Mathematics.

एक अच्छी पाठ योजना की महत्त्वपूर्ण विशेषताओं को बताइये। IX या X मानक गणित से अपनी पसन्द के किसी भी प्रकरण पर एक पाठ योजना लिखिए।

2. Discuss in detail the need and significance of teaching Mathematics at secondary school stage. Give suitable examples in support of your answer.

माध्यमिक विद्यालय स्पर पर गणित शिक्षण की आवश्यकता और महत्त्व के बारे में विस्तार से चर्चा कीजिए। अपने उत्तर के समर्थन में उपयुक्त उदाहरण दीजिए।

3. What is meant by 'Evaluation' ? Discuss the role of Evaluation in improving the teaching-learning process in Mathematics.

'मूल्यांकन' से क्या तात्पर्य है ? गणित में शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में सुधार लाने में मूल्यांकन की भूमिका पर चर्चा कीजिए।

4. Illustrate the methods Analytic-Synthetic of teaching mathematics with example.

गणित शिक्षण के विश्लेषण-संश्लेषण विधि का उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

Section–B / खण्ड–ख

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

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of five (05) 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 पाँच (05) 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 और महत्त्व की चर्चा कीजिए।

2. Write briefly the format of Unit Plan.

   इकाई योजना के प्रारूप को संक्षेप में लिखिए।

3. Discuss the Bloom's Taxonomy of Educational Objectives.

   शैक्षिक उद्देश्यों के ब्लूम के वर्गीकरण की चर्चा कीजिए।

4. Write down the contribution of any *two* Indian Mathematicians.

   किन्हीं दो भारतीय गणितज्ञों के योगदान को लिखिए।

5. What do you understand by the Comprehensive and Continuous Evaluation in Mathematics ? Write any *two* differences between formative and summative evaluation.

   गणित में सतत् तथा व्यापक मूल्यांकन से आप क्या समझते हैं ? रचनात्मक और योगात्मक मूल्यांकन में कोई दो अन्तर बताइये।

6. How will you employ the Problem solving method for the teaching of Mathematics ? Illustrate and justify.
   गणित शिक्षण के समस्या समाधान विधि का प्रयोग आप कैसे करेंगे ? व्याख्या कीजिए तथा औचित्य बताइये।

7. Discuss the adaptations in evaluation procedure for students with special needs.
   विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए मूल्यांकन प्रक्रिया में अनुकूलन की चर्चा कीजिए।

8. Describe the concept and need of Mathematics Laboratory.
   गणित प्रयोगशाला की अवधारणा और आवश्यकता का वर्णन 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।

Select the correct answer for the following :

निम्नलिखित के लिए सही विकल्प चुनिए :

1. To put ideas together of form a new whole is .....
   (a) Evaluation
   (b) Synthesis
   (c) Analysis
   (d) Application

विचारों को इकट्ठा करके नए पूर्ण का निर्माण ..... है।

(अ) मूल्यांकन

(ब) संश्लेषण

(स) विश्लेषण

(द) अनुप्रयोग

2. The difference between 'what a learner can do without help' and 'what he or she can do with help' is called .....

(a) Enactivism

(b) Constructivism

(c) Zone of Proximal Development

(d) None of these

..... शिक्षार्थी 'जो बिना किसी के सहायता के कर सकता है' और 'जो किसी की सहायता से कर सकता है' के बीच का अन्तर कहलाता है।

(अ) इनएक्टिविज्म

(ब) संरचनावाद

(स) निकटस्थ विकास का क्षेत्र

(द) इनमें से कोई नहीं

3. Which method leads from specific to general ?

(a) Inductive method

(b) Deductive method

(c) Drill method

(d) Discussion method

कौन-सी विधि विशिष्ट से सामान्य की ओर बढ़ती है ?

(अ) आगमन विधि

(ब) निगमन विधि

(स) ड्रिल विधि

(द) चर्चा विधि

4. Heuristic means :

(a) To investigate

(b) To show

(c) To do

(d) To act

ह्यूरिस्टिक का अर्थ है :

(अ) खोज करना

(ब) दिखाना

(स) करना

(द) कार्य करने के लिए

5. At the highest level of hierarchy is :

(a) Understanding

(b) Application

(c) Evaluation

(d) Analysis

पदानुक्रम के उच्चतम स्तर पर है :

(अ) बोध

(ब) अनुप्रयोग

(स) मूल्यांकन

(द) विश्लेषण

Write True/False against the following statements :

निम्नलिखित कथनों के सामने सत्य/असत्य लिखिए :

6. Diagnostic Testing means to identify problem areas. (True/False)
   नैदानिक परीक्षण का अर्थ है, समस्या क्षेत्रों की पहचान करना। (सत्य/असत्य)

7. Mathematics does not have any cultural value. (True/False)
   गणित का कोई सांस्कृतिक मूल्य नहीं है। (सत्य/असत्य)

8. C. C. E. make evaluation an integral part of teaching-learning process. (True/False)
   सी. सी. ई. मूल्यांकन को शिक्षण-अधिगम क्रिया का अभिन्न अंग बनाता है। (सत्य/असत्य)

Fill in the blanks :

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

9. ..... was the first to give that any number divided by zero gives infinity
   ..... ने सर्वप्रथम बताया कि शून्य से विभाजित होने पर कोई भी संख्या अनन्त देती है।

10. ..... is a terminal assessment at the end of learning.
    ..... सीखने के अन्त में एक टर्मिनल मूल्यांकन है।