DIPLOMA IN ELEMENTARY EDUCATION (D. El. Ed.)

Term-End Examination June, 2023

BES-012: TEACHING OF MATHEMATICS

Time: 3 Hours Maximum Weightage: 70%

Note: (i) All questions are compulsory.

(ii) All questions carry equal weightage.

1. Answer the following question in about **600** words:

Differentiate between 'assessment for learning' and 'assessment of learning' by citing suitable examples.

Or

How will you help students to understand the concept of variables. Explain with suitable examples.

2. Answer the following question in about **600** words:

Explain the process of 'data interpretation' with suitable examples.

[2]

How will you introduce 'cardinal directions' to your students? Also suggest an activity to teach 'coordinates'.

- 3. Answer any *four* of the following questions in about **150** words each:
 - (a) Discuss the ways to develop 'creativity' in Mathematics.
 - (b) Describe the steps of 'discovery learning' by citing examples.
 - (c) What are the main features of activity-based learning?
 - (d) Discuss the various data handling skills.
 - (e) Explain number sequence with examples.
 - (f) How are 'linear equations' formed ? Discuss with examples.
- 4. Answer the following question in about **600** words:

What are the different types of platonic solids? Design *two* learning activities for teaching platonic solids to elementary school students.

BES-012

प्रारम्भिक शिक्षा में डिप्लोमा (डी. एल. एड.) सत्रांत परीक्षा

जून, 2023

बी. ई. एस.-012 : गणित शिक्षण

समय : 3 घण्टे अधिकतम भारिता : 70%

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

- (ii) सभी प्रश्नों की भारिता समान है।
- निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :

उपयुक्त उदाहरण उद्धृत करते हुए 'अधिगम के लिए आकलन' और 'अधिगम का आकलन' में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

अथवा

चरों (वैरियेबल्स) की अवधारणा को समझने के लिए आप विद्यार्थियों की सहायता किस प्रकार करेंगे ? उपयुक्त उदाहरणों द्वारा व्याख्या कीजिए।

- निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
 - 'आँकड़ों को व्याख्या' की प्रक्रिया की उपयुक्त उदाहरणों द्वारा व्याख्या कीजिए।

अथवा

आप अपने विद्यार्थियों को चतुर्दिश (Cardinal directions) से परिचय किस प्रकार करायेंगे ? निर्देशांक (Coordinates) का शिक्षण करने के लिए एक गतिविधि भी सुझाइए।

- 3. निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर (प्रत्येक लगभग 150 शब्दों में) दीजिए :
 - (क) गणित में 'सृजनात्मकता' (क्रियेटिविटी) विकसित करने के तरीकों की चर्चा कीजिए।
 - (ख) उदाहरण उद्धृत करते हुए 'खोज अधिगम' (Discovery learning) के सोपानों का वर्णन कीजिए।
 - (ग) क्रियाकलाप-आधारित अधिगम की मुख्य विशेषताएँ कौन-सी हैं ?

- (घ) विविध आँकड़ा-प्रबन्धन कौशलों की चर्चा कीजिए।
- (ङ) संख्या-अनुक्रम (Number sequence) की सोदाहरण व्याख्या कीजिए।
- (च) 'रेखीय समीकरणों' की रचना किस प्रकार होती है ? सोदाहरण चर्चा कीजिए।
- 4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए:

विभिन्न प्रकार के प्लेटोनिक ठोस (Platonic solids) क्या हैं ? प्रारम्भिक विद्यालय के बच्चों को प्लेटोनिक ठोस (Platonic solids) पढ़ाने के लिए दो अधिगम गतिविधियों की रूपरेखा तैयार कीजिए।