DIPLOMA IN ELEMENTARY EDUCATION (D. El. Ed.) Term-End Examination June, 2023

BES-009: TEACHING OF MATHEMATICS FOR THE PRIMARY SCHOOL CHILD

Time: 3 Hours Maximum Weighted: 70%

Note: (i) All the questions are compulsory.

- (ii) All the questions carry equal weightage.
- 1. Answer the following question in about **600** words:

'Children have their own strategies for learning Mathematics.' Discuss the statement by citing suitable examples.

OR

What do you mean by 'place value'? How will you introduce 'place value' to primary school children? Discuss

[2] BES-009

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

How will you teach the concept of 'addition of fractions' using paper folding activity? Explain by giving an example.

OR

How would you help primary level children grasp the idea that objects of different shapes may have the same volume? Explain.

- 3. Write notes on any *four* of the following in about **150** words each:
 - (a) Role of symbols in Mathematics
 - (b) Steps of lesson planning
 - (c) Models of word problems related to subtraction
 - (d) Activity for teaching place value representation of decimal fractions.
 - (e) Errors in algorithms use
 - (f) Activity to introduce 'concept of weight' to primary children.
- 4. Answer the following question in about **600** words:

Why do children consider 'division' difficult? Suggest activities to help primary level children understand the concept of 'division'.

BES-009

प्रारम्भिक शिक्षा में डिप्लोमा (डो. एल. एड.) सत्रांत परीक्षा जून, 2023

बी. ई. एस.-009 : प्राथमिक विद्यालय के बच्चे के लिए गणित-शिक्षण

समय : 3 घण्टे अधिकतम भारिता : 70%

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों की भारिता समान है।

 निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए:

'गणित सीखने के लिए बच्चों के पास अपनी स्वयं की रणनीतियाँ होती हैं।' उपयुक्त उदाहरण उद्धत करते हुए परिचर्चा कीजिए।

अथवा

'स्थानीय मान' से आप क्या समझते हैं ? प्राथमिक विद्यालय के बच्चों को आप 'स्थानोय मान' का परिचय किस प्रकार कराएँगे ? परिचर्चा कीजिए। निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :

कागज मोड़ने की क्रिया (पेपर फोल्डिंग एक्टिविटी) का प्रयोग करते हुए आप 'भिन्नों के जोड़' की अवधारणा का शिक्षण किस प्रकार करेंगे ? एक उदाहरण देते हुए व्याख्या कीजिए।

अथवा

विभिन्न आकारों की वस्तुओं का आयतन (वाल्यूम) समान हो सकता है, प्राथमिक स्तर के बच्चों को यह अवधारणा समझाने के लिए आप उनकी सहायता किस प्रकार करेंगे ? व्याख्या कीजिए।

- निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर (प्रत्येक लगभग 150 शब्दों में) दीजिए :
 - (क)गणित में चिन्हों (सिम्बल) की भूमिका
 - (ख)पाठ योजना के सोपान
 - (ग) घटाव/घटाना (सबट्रैक्शन) से सम्बन्धित शब्द समस्याओं के मॉडल/नमूने
 - (घ) दशमलव भिन्नों के स्थानीय मान निरूपण-शिक्षण के लिए क्रियाकलाप

- (ङ) कलन-विधियों (एल्गोरिथ्म) के प्रयोग में त्रुटियाँ
- (च) प्राथमिक बच्चों में 'वजन/भार की अवधारणा' का परिचय कराने के लिए क्रियाकलाप
- 4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए:

बच्चे 'भाग' (डिवीजन) को कठिन क्यों मानते हैं ? 'भाग' की अवधारणा को समझने के लिए प्राथमिक स्तर क बच्चों की सहायता करने के लिए क्रियाकलाप सुझाइए।