

No. of Printed Pages : 6

BES-009

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

Term-End Examination

December, 2022

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

Time : 3 Hours

Maximum Weightage : 70%

***Note :** All questions are compulsory. All questions
carry equal marks.*

1. Answer the following question in about
600 words :

What do you understand by ‘thinking
mathematically’ ? Explain with examples.

Or

Discuss the difficulties faced by children in
learning the concepts of “carry over” and
“borrowing”.

P. T. O.

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

Why is evaluation of achievement necessary in learning ? Discuss the different methods used for evaluation of achievements of students.

Or

Describe the use of graph paper to teach decimal fractions upto two decimal places.

3. Answer any **four** of the following questions in about **150** words each :

- (a) Differentiate between conceptual and procedural knowledge in Mathematics.
- (b) Suggest an activity to introduce counting.
- (c) Most of the children consider 'division in Mathematics' difficult. Do you agree ? Justify your answer with suitable reasons.
- (d) Explain multiplication in terms of addition with suitable examples.

- (e) Suggest an activity for primary school children that help them to understand the concept of conservation of weight.
- (f) How are subtraction and addition related ?
4. Answer the following question in about **600** words each :

Make a broad teaching plan on 'addition of fractions'. Discuss the specific objectives, teaching-learning methods, interactive activities and assessment procedures.

BES-009

प्रारम्भिक शिक्षा में डिप्लोमा

(डी. एल. एड.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2022

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

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 70%

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

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :

‘गणितीय रूप से सोचना’ (थिंकिंग मैथेमैटिकली) से आप क्या समझते हैं ? सोदाहरण व्याख्या कीजिए।

अथवा

‘आगे बढ़ने’ (कैरी ओवर) और ‘उधार लेने’ (बारोइंग) की अवधारणाओं को सीखने में बच्चों द्वारा सामना की जा रही कठिनाइयों की परिचर्चा कीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :

अधिगम में उपलब्धि का मूल्यांकन क्यों आवश्यक है ? विद्यार्थियों की उपलब्धि के मूल्यांकन के लिए प्रयोग की जाने वाली विभिन्न विधियों की परिचर्चा कीजिए।

अथवा

दशमलव के दो स्थानों तक दशमलव भिन्नों को सिखाने के लिए ग्राफ पेपर के प्रयोग का वर्णन कीजिए।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर (प्रत्येक लगभग 150 शब्दों में) दीजिए :

(क) गणित में अवधारणात्मक एवं प्रक्रियात्मक ज्ञान में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

(ख) गिनती (काउंटिंग) का परिचय देने के लिए एक गतिविधि सुझाइए।

(ग) अधिकतर बच्चे 'गणित में भाग' को कठिन समझते हैं। क्या आप इससे सहमत हैं ? उपयुक्त उदाहरणों द्वारा अपने उत्तर को उचित सिद्ध कीजिए।

(घ) जोड़ (योग) के सन्दर्भ में 'गुणा' की उपयुक्त उदाहरणों द्वारा व्याख्या कीजिए।

(ङ) प्राथमिक विद्यालय के बच्चों के लिए एक गतिविधि सुझाइए जो उन्हें 'वजन के संरक्षण' (कन्जर्वेशन ऑफ वेट) की अवधारणा को समझने में सहायता करे।

(च) 'घटाना' और 'जोड़ना' कैसे सम्बन्धित हैं ?

4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :

'भिन्नों के जोड़' पर एक विस्तृत शिक्षण योजना तैयार कीजिए। विशिष्ट उद्देश्यों, शिक्षण-अधिगम विधियों, अन्तःक्रियात्मक क्रियाकलापों और आकलन क्रियाविधियों/प्रक्रियाओं की परिचर्चा कीजिए।