

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

Term-End Examination

June, 2015

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

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 :
What is evaluation ? Discuss the need and importance of evaluation in teaching-learning process.

OR

Discuss the different situations in which children would use multiplication and division. What activities would you suggest to help a child to understand the concepts 'quotient' and 'remainder'.

2. Answer the following question in about 600 words :
Suggest an activity to introduce the concept 'fraction'. Why 'common denominator algorithm' is used to find the largest fraction among $\frac{12}{13}$ and

$\frac{7}{8}$?

OR

How is volume different from capacity ? How will you make children understand about the difference between volume and capacity of 3D objects through activities.

3. Answer **any four** of the following questions in about **150** words each :
- (a) Differentiate between open and closed figures.
 - (b) How will you introduce the concept HTO to children ?
 - (c) How is subtraction related to addition ? Suggest activities to teach such relations.
 - (d) "Mathematical concepts need to be presented in a sequential order." Discuss.
 - (e) Discuss the common errors of children in doing four fundamental operations with fractions.
 - (f) How can we teach the concept of time by connecting with real life examples ?
4. Answer the following question in about **600** words.
- What do you mean by algorithm ? Explain with examples. "Text books only gives specific procedures (algorithms) to arrive at answers". Critically comment on this statement.
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2015

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

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) सभी प्रश्नों की भारिता समान है।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए।
मूल्यांकन से क्या तात्पर्य है? शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में
मूल्यांकन की आवश्यकता तथा महत्त्व की चर्चा कीजिए।

अथवा

वे कौन सी विभिन्न परिस्थितियाँ हैं जहाँ बच्चे गुणन व भाग
संक्रिया का प्रयोग करते हैं। चर्चा कीजिए। बच्चों में 'भागफल'
व 'शेष' की संकल्पना का विकास करने के लिये आप कौन से
क्रियाकलाप सुझायेंगे।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए।
'भिन्न' की संकल्पना से बच्चों को परिचित कराने के लिये एक
क्रियाकलाप सुझाइये। $\frac{12}{13}$ और $\frac{7}{8}$ के बीच बड़ी भिन्न जानने
के लिए 'समान हर ऐल्गोरिथ्म' का प्रयोग क्यों करते हैं?

अथवा

आयतन, धारिता से किस प्रकार अलग है? तीन विमीय (3D) आकृतियों से जुड़े क्रियाकलापों द्वारा आप बच्चों में आयतन और धारिता के बीच अंतर की संकल्पना की समझ कैसे विकसित करेंगे ?

3. निम्नलिखित में से **किन्हीं चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उत्तर लगभग **150** शब्दों में हो।

- खुली और बंद आकृतियों के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।
- HTO (सैकड़ा, दहाई, इकाई) की संकल्पना की पहचान आप बच्चों में कैसे करायेंगे ?
- घटाना किस प्रकार जोड़ संक्रिया से जुड़ा हुआ है? इस रिश्ते को पढ़ाने के लिए क्रियाकलाप सुझाइये।
- “गणित संकल्पना को एक निश्चित अनुक्रम में प्रस्तुत करना चाहिए” चर्चा करें।
- भिन्न में चारों मूलभूत संक्रियायें करने में बच्चे कौन सी समान गलतियाँ करते हैं चर्चा कीजिए।
- समय की संकल्पनाओं को वास्तविक जीवन के उदाहरणों से जोड़ते हुये आप कैसे पढ़ायेंगे ?

4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग **600** शब्दों में दीजिए।
ऐल्गोरिथ्म से आप क्या समझते हैं? उदाहरणों द्वारा समझाइये।
“उत्तर तक पहुँचने के लिए सिर्फ पाठ्यपुस्तकें ही विशिष्ट प्रक्रिया (ऐल्गोरिथ्म) प्रदान करती हैं।” इस कथन की समीक्षात्मक रूप से व्याख्या कीजिए।