

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

**Term-End Examination**

**December, 2016**

**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 questions in about 600 words :

Describe the ways by which children acquire mathematical knowledge. Explain with examples.

**OR**

Discuss the difficulties in learning the concepts of "Carry Over" and "Borrowing".

2. Answer the following question in about 600 words :

What do you mean by open and closed figures ?  
How will you clarify these concepts to students ?

**OR**

Explain the meaning of algorithm with examples. Identify the possible reasons for incorrect use of algorithm for adding fractions and suggest activities to remove possible errors committed by children.

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

- (a) Explain "how mathematical ideas grow in children" ?
- (b) Discuss various situations involving multiplication and learning activities to teach each of them.
- (c) How would you introduce decimals in your class ? Explain.
- (d) Describe the common errors that children would make while applying division operation with fractions.
- (e) How will you clarify the difference between capacity and volume, to your students ?
- (f) "The concept of weight is a relative quantity and is stated in comparison to a certain object in reference". Comment.

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

Describe different types of word problems related to subtraction. Suggest learning activities which will enable children to improve their abilities to solve them.

---

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2016

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।  
गणितीय ज्ञान को बच्चे जिन तरीकों से ग्रहण करते हैं, उनकी  
व्याख्या उदाहरणों की सहायता से कीजिए।

अथवा

‘हासिल’ और ‘उधार लेने’ की संकल्पनाओं के अधिगम में होने  
वाली कठिनाईयों की चर्चा कीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए।  
खुली और बंद आकृतियों से आप क्या समझते हो? इन  
संकल्पनाओं को आप बच्चों को कैसे समझायेंगे?

अथवा

एल्गोरिदम (अभिकलन) को उदाहरणों की सहायता से समझाइये।  
बच्चों में भिन्नों को जोड़ने में एल्गोरिदम के गलत प्रयोग के  
संभावित कारणों की पहचान कीजिए और इन गलतियों को दूर  
करने के लिए क्रियाकलाप सुझाइये।

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

- (a) “बच्चों में गणितीय विचार कैसे विकसित होते हैं ? व्याख्या कीजिए।
- (b) गुणन से जुड़ी विभिन्न स्थितियों की चर्चा कीजिए और प्रत्येक के शिक्षण के लिए अधिगम क्रियाकलाप सुझाइये।
- (c) आप अपनी कक्षा में दशमलव की संकल्पना से बच्चों को कैसे परीचित करवायेंगे ?
- (d) भिन्नों में भाग संक्रिया करते समय बच्चे सामान्यतः कौन-कौन सी गलतियाँ करते हैं ? व्याख्या कीजिए।
- (e) आप बच्चों को धारिता और आयतन के बीच अंतर कैसे समझायेंगे ?
- (f) भार की संकल्पना एक संबंधित मान है और यह किसी विशेष वस्तु के संदर्भ में तुलनीय होती है। समझाइये।

4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए।  
घटाने से जुड़ी विभिन्न शाब्दिक समस्याओं की व्याख्या कीजिए। इन समस्याओं को हल करने की क्षमता को बढ़ाने के लिए अधिगम क्रियाकलापों को सुझाइये।

---