

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

Term-End Examination

June, 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 question in about 600 words :

Explain the nature of mathematics that makes mathematics such a powerful means of communication.

OR

Explain various ways that help children to think mathematically. Discuss with the help of suitable examples.

2. Answer the following question in about 600 words :

Discuss the challenges involved in communicating the process of multiplication of decimal fractions.

OR

Describe three activities that help children to understand the concept of division.

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

- (a) How would you explain to children that division by zero is meaningless ?
- (b) What is the difference between area and volume ? Discuss with examples.
- (c) Suggest an activity for primary school children that help them to understand the concept of conservation of weight.
- (d) How will you teach the concept of 'Duration of Time' using calendar to children ? Illustrate through suitable example.
- (e) Give examples of two mathematical procedures highlighting the challenges involved in their acquisition.
- (f) Suggest an activity to introduce children about area of rectangle.

4. Answer the following question in about 600 words :

Make a broad teaching plan for a unit on regular and irregular shapes. Discuss the specific objectives, teaching-learning methods, interactive activities and assessment procedures.

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 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 हैं।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
गणित के उस स्वरूप की व्याख्या कीजिए जो गणित को संचार
का इतना शक्तिशाली माध्यम बनाता है।

अथवा

गणितीय विधि से सोचने में बच्चों की सहायता करने वाली
विभिन्न विधियों की व्याख्या कीजिए। उपयुक्त उदाहरणों द्वारा
चर्चा कीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
दशमलव भिन्नों की गुणा की प्रक्रिया को बनाने में आने वाली
चुनौतियों की चर्चा कीजिए।

अथवा

भाग की अवधारणा को समझने में मदद करने वाली तीन
गतिविधियों का वर्णन कीजिए।

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

- (a) आप बच्चों को कैसे समझाएँगे कि शून्य से भाग अर्थहीन होता है ?
- (b) क्षेत्रफल और आयतन के बीच क्या अंतर है ? उदाहरणों द्वारा चर्चा कीजिए।
- (c) प्राथमिक विद्यालयों के बच्चों में भार-संरक्षण की अवधारणा को समझने में सहायक एक गतिविधि का सुझाव दीजिए।
- (d) बच्चों को कैलेंडर की उपयोग से 'समय की अवधि' की अवधारणा कैसे सीखाएँगे ? उपयुक्त उदाहरणों द्वारा चित्रित कीजिए।
- (e) गणितीय प्रक्रियाओं के अधिगम में आने वाली चुनौतियों को रेखांकित करते हुए दो गणितीय प्रक्रियाओं के उदाहरण दीजिए।
- (f) बच्चों को आयत के क्षेत्रफल को बनाने के लिए एक गतिविधि सुझाइए।

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

सम-आकृतियों और असम-आकृतियों की इकाई पर एक विस्तृत पाठ योजना बनाइए। विशिष्ट उद्देश्यों, शिक्षण-अधिगम विधियों, अंतः क्रियाओं व निर्धारण प्रक्रियाओं की चर्चा कीजिए।
