

**CERTIFICATE PROGRAMME FOR
PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF PRIMARY
TEACHERS (CPPDPT)**

Term-End Examination

June, 2018

BES-055 : PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Time : 2 hours

Maximum Weightage : 70%

Note : (i) All three questions are compulsory.

(ii) All questions carry equal weightage.

1. Answer the following question in about 600 words :

Suggest activities to make children understand the concepts of area and volume. How will you explain the unit of Area and Volume ?

OR

What are the steps involved in problem solving method ? Select a topic for primary classes and explain how you will teach the topic using problem solving method.

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

(a) What do you mean by symmetry in objects ? Give two examples of symmetrical figures and their line of symmetry.

(b) "Mathematics is the queen of all sciences."
Discuss.

- (c) What do you understand by conservation of weight ? Suggest one activity to make the concept clear to children at Primary level.
- (d) What is data handling ? How is it useful in daily life ?
- (e) Explain the uses of fraction chart. List the concepts which can be effectively explained using Fraction Chart.
- (f) Explain using example the importance of algorithm in mathematics learning.

3. Answer the following question in about 600 words :

How will you make an attempt to integrate Mathematics and other subjects at Primary level ? Suggest two activities.

प्राथमिक अध्यापकों के वृत्तिक विकास हेतु प्रमाणपत्र
कार्यक्रम (सी.पी.पी.डी.पी.टी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2018

बी.ई.एस.-055 : गणित शिक्षण

समय : 2 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 :
बच्चों के क्षेत्रफल एवं आयतन का प्रत्यय समझाने के लिए
क्रियाकलाप सुझाइये। आप क्षेत्रफल तथा आयतन की इकाई
की व्याख्या कैसे करेंगे ?

अथवा

समस्या समाधान विधि के क्या-क्या चरण हैं ? प्राथमिक कक्षाओं
हेतु एक शीर्षक चुनकर, व्याख्या कीजिए कि कैसे आप इसे
समस्या समाधान विधि की सहायता से पढ़ायेंगे ?

2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उत्तर
लगभग 150 शब्दों में हो :
- (a) वस्तुओं में सममिति से आपका क्या अभिप्राय है ?
सममित संरचनाओं तथा उनके सममिति अक्ष के दो
उदाहरण दीजिए।
- (b) "गणित सभी विज्ञानों की रानी है।" चर्चा कीजिए।

- (c) भार संरक्षण से आप क्या समझते हैं? प्राथमिक स्तर के बच्चों को इस प्रत्यय के स्पष्टीकरण हेतु एक क्रियाकलाप सुझाइये।
- (d) आँकड़ा-प्रबन्धन क्या है? यह दैनिक जीवन में कैसे उपयोगी है?
- (e) भिन्न-विवरणपट के उपयोगों की व्याख्या कीजिए। उन संप्रत्ययों को सूचीबद्ध कीजिए जो भिन्न-विवरणपट की सहायता से प्रभावी ढंग से स्पष्ट किए जा सकते हैं?
- (f) गणित अधिगम में 'कलन' के महत्व की उदाहरण देकर व्याख्या कीजिए।

3. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
आप प्राथमिक स्तर पर गणित व अन्य विषयों के समन्वय का प्रयास कैसे करेंगे? दो क्रियाकलाप सुझाइये।
-