

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2017

बी.ई.एस.-055 : गणित शिक्षण

समय : 2 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट : (i) सभी तीनों प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) सभी प्रश्नों की भारिता समान हैं।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
“गणितीयकरण” से आप क्या समझते हैं? गणित की कक्षा में इस लक्ष्य की प्राप्ति हेतु कोई दो क्रियाकलापों की चर्चा कीजिए।

अथवा

आप बच्चों को कैसे समझायेंगे कि उनकी कक्षा के क्षेत्रफल की माप की मानक इकाई “एक वर्ग मीटर” है?

2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक उत्तर लगभग 150 शब्दों में दें।
- (a) ऐसे पाँच उदाहरण दीजिए जहाँ समस्या समाधान में मानसिक गणीत का प्रयोग हुआ हो?
- (b) “घटना” सम्बन्धित समस्यायें हल करते समय बच्चे कौन-कौन सी सामान्य गलतियाँ करते हैं?

- (c) तीन परिस्थितियों का वर्णन कीजिए जहाँ 'भाग' का सिद्धान्त प्रयोग हुआ है।
- (d) बच्चों में आलोचनात्मक चिन्तन विकसित करने के तरीके सुझाइये।
- (e) बच्चों को यह समझाने के लिए कि, 'विभिन्न' आकारों में समान आयतन हो सकता है। एक क्रियाकलाप सुझाइये।
- (f) एक स्तंभ आलेख बनाने के विभिन्न पद कौन से हैं?

3. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए।

आप दशमलव पढ़ा रहे हैं। दशमलवों की तुलना की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। एक क्रियाकलाप संरचित कीजिए जो बच्चों के यह समझने में मदद करे कि 11.02 एवं 11.2 में कौन बड़ा है?

02561

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

Term-End Examination

June, 2017

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 :

What do you understand by the term 'Mathematization' ? Discuss at least 2 activities to achieve this goal in mathematics classroom.

OR

How will you explain to children that standard unit is 'One square meter' to measure the area of their classroom ?

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

- (a) Give five examples in which mental mathematics is used to solve problems.
- (b) What are the common mistakes committed by children while doing problems involving subtraction ?

- (c) Describe three situations in which the principle of division is used.
- (d) Suggest ways to promote critical thinking in children.
- (e) Explain an activity to help children understand that different shapes may have the same volume.
- (f) What are the different steps to draw a bar graph ?

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

You are teaching decimals. Describe the process of comparing decimals. Design an activity which helps children understand "Which is bigger 11.02 or 11.2" ?
