Term-End Examination
December, 2017

## BES-012 : TEACHING OF MATHEMATICS

Time : 3 hours
Maximum Weightage : 70\%
Note: (i) All questions are compulsory.
(ii) All questions carry equal weightage.

1. Answer the following in about $\mathbf{6 0 0}$ words: "Children use their own strategies for learning". Discuss the statement with reference to learning of Mathematics.

> OR

What misconceptions children have about 'chance' ? List activities that help children understand the concept of chance.
2. Answer the following question in about 600 words :
Describe reflection and rotation symmetrics. How will you introduce them to children of elementary classes?

> OR

Give examples to differentiate between 'assessment for learning' and 'assessment of learning'.
3. Answer any four of the following questions in about 150 words each :
(a) What is a counter example? Explain.
(b) Explain how solving puzzles help in improving mathematical skills ?
(c) What is simple linear equation? Explain the process of solving them.
(d) What are the features of activity based learning ?
(e) 'Generalization is a key feature of algebraic thinking'. Discuss.
(f) What do you mean by tesselation?
4. Answer the following question in about 600 words :

Select any topic from upper primary mathematics and discuss how will you use different forms of cooperative learning to teach the selected topic.

## बी.ई.एस.-012

## प्राथमिक शिक्षा में डिप्लोमा कार्यक्रम ( डी.एल.एड.)

## सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2017

## बी.ई.एस.-012 : 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। "बच्चे अधिगम के अपने तरीके अपनाते हैं।" गणित अधिगम के संदर्भ में इस कथन की विवेचना कीजिए।

## अथवा

'संयोग' के विषय में बच्चों की क्या भ्रान्तियां हैं? उन क्रियाकलापों को सूचीबद्ध कीजिए जो बच्चों के 'संयोग' का प्रत्यय समझने में मदद करें।
2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए। 'प्रतिबिम्ब' तथा ‘घूर्णन' सममिति की व्याख्या कीजिए। आप प्रारम्भिक कक्षाओं में बच्चों के समक्ष इन्हें कैसे प्रस्तुत करोगे ?

अथवा
'अधिगम का आंकलन' तथा 'अधिगम के लिए आंकलन' में अन्तर स्पष्ट करने हेतु उदाहरण दीजिए।
3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उत्तर लगभग 150 शब्दों में दें।
(a) 'प्रतिकूल' उदाहरण क्या होता है ? व्याख्या कीजिए।
(b) पहेली हल करना गणीतीय कौशल के सुधार में कैसे मदद करता है ? व्याख्या कीजिए।
(c) 'सरल रैखिक समीकरण' क्या है? इसे हल करने की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।
(d) क्रियाकलाप आधारित अधिगम के कौन-कौन से लक्षण हैं?
(e) "बीजगणितीय चिन्तन में सामान्यीकरण एक मुख्य गुण है।" चर्चा कीजिए।
(f) 'टेसीलेशन' से आप क्या समझते हैं ?
4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए।

उच्च प्राथमिक गणित से किसी शीर्षक को चुनिए और बताइये कि इसे पढ़ाने के लिए आप किस प्रकार सहकारी अधिगम के विविध रूपों का प्रयोग करेंगे ?

