

BACHELOR OF EDUCATION (B.Ed.)

Term-End Examination

June, 2018

BES-143 : PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Time : 3 hours

Maximum Weightage : 70%

- Note :*
- (i) *All questions are compulsory.*
 - (ii) *All questions carry equal marks.*
-
-

1. Answer the following question in about 600 words.

Discuss concept and nature of Mathematics.

OR

Explain how will you develop problem solving skill among secondary school children. Discuss with the help of suitable examples.

2. Answer the following question in about 600 words.

What do you understand by constructivist pedagogy ? How will you use constructivist approach in teaching-learning mathematics ?

OR

Discuss various modes for professional development of mathematics teachers.

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

- (a) Suggest an activity to develop inductive reasoning among children.

- (b) How will you develop concept of congruence in triangles ?
- (c) Explain the teaching-learning process for area of a circle.
- (d) How will you develop concept of decimal fraction among children ?
- (e) Differentiate between Analytic and Synthetic approach of teaching Mathematics.
- (f) Suggest two activities to develop concept of probability.

4. Answer the following question in about 600 words.
Select any topic from secondary level mathematics and design learning experiences where learners are actively involved in knowledge construction.
-

शिक्षाशास्त्र स्नातक (बी.एड.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2018

बी.ई.एस.-143 : गणित शिक्षणशास्त्र

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।
गणित की अवधारणा एवं प्रकृति की चर्चा कीजिए।
अथवा
आप माध्यमिक विद्यालय के बच्चों में समस्या समाधान कौशल कैसे विकसित करेंगे, व्याख्या कीजिए। उचित उदाहरणों द्वारा चर्चा कीजिए।
2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए।
रचनावादी शिक्षणशास्त्र से आप क्या समझते हैं? आप गणित शिक्षण-अधिगम में रचनावादी उपागम का उपयोग कैसे करेंगे?
अथवा
गणित शिक्षकों के वृत्तिक विकास के विभिन्न स्वरूपों की चर्चा कीजिए।
3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक लगभग 150 शब्दों में दीजिए।
(a) बच्चों में आगमनात्मक तर्क विकसित करने हेतु एक गतिविधि सुझाइए।

- (b) आप त्रिभुजों में सर्वांगसमता की अवधारणा को कैसे विकसित करेंगे ?
- (c) वृत्त के क्षेत्रफल हेतु शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।
- (d) आप बच्चों में दशमलव भिन्न की अवधारणा को कैसे विकसित करेंगे ?
- (e) गणित शिक्षण के विश्लेषणात्मक एवं संश्लेषणात्मक उपागम में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
- (f) प्रायिकता की अवधारणा को विकसित करने हेतु दो गतिविधियों को सुझाइए।
4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए।
माध्यमिक स्तर के गणित से किसी प्रकरण का चयन कीजिए तथा अधिगम अनुभवों को निर्धारित कीजिए जहाँ विद्यार्थी ज्ञान की रचना में सक्रियतापूर्वक संलग्न रहते हैं।
-