

08783

BACHELOR OF EDUCATION

Term-End Examination

December, 2014

ES-342 : TEACHING OF MATHEMATICS

Time : 3 hours

Maximum Weightage : 70%

Note : (i) *All the four questions are compulsory.*

(ii) *All the questions carry equal weightage.*

1. Answer the following question in about 600 words :

Discuss the concept and nature of mathematics with suitable examples.

OR

Distinguish between Analytical and Synthetic method of teaching mathematics.

2. Answer the following question in about 600 words :

Explain instructional strategy to teach any one of the following topics highlighting instructional objectives, teaching-learning process and approaches to evaluation :

- (a) Compound Interest
(b) Percentage

3. Write short notes on **any four** of the following in about **150** words each :
- (a) Importance of Assignment in Mathematics
 - (b) Characteristics of Real Numbers
 - (c) Comparison of Algebraic Laws of sets and real numbers
 - (d) Teaching of 'Parallel Lines'
 - (e) Teaching of 'Congruence of Triangles'
 - (f) Drill and Practice for teaching mathematics

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

What is the importance of 'Laboratory approach in mathematics' ? As a teacher, you must have practiced laboratory approach in teaching of mathematics at secondary level. Illustrate with examples the mathematic topic for which you practiced laboratory approach highlighting the process of teaching - learning.

शिक्षा में स्नातक उपाधि कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2014

ई.एस.-342 : गणित अध्यापन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

- नोट : (i) सभी चारों प्रश्न अनिवार्य हैं।
(ii) सभी प्रश्नों की भारिता एक समान है।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
गणित की अवधारणा एवं प्रकृति की विवेचना उचित उदाहरणों की सहायता से कीजिए।

अथवा

गणित अध्यापन की विश्लेषण एवं संश्लेषण विधि के मध्य अन्तर स्पष्ट कीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
निम्न में से किसी एक विषय के शिक्षण हेतु अपनाए जाने वाली अनुदेशन विधा की अनुदेशन उद्देश्यों, शिक्षण अधिगम प्रक्रिया एवं मूल्यांकन तकनीकों पर प्रकाश डालते हुए विवेचना कीजिए :

- (a) चक्रवृद्धि ब्याज
(b) प्रतिशत

3. निम्न में से किन्हीं चार पर लगभग 150 शब्द प्रति उत्तर के अनुसार संक्षिप्त टिप्पणी लिखो :
- (a) गणित में दत्तकार्य का महत्व
 - (b) वास्तविक संख्याओं के गुण
 - (c) वास्तविक संख्याओं और समुच्चयों के बीजगणितीय नियम की तुलना
 - (d) समान्तर रेखाओं का शिक्षण
 - (e) त्रिभुजों की सर्वांगसमता का अध्यापन
 - (f) गणित अध्यापन के लिए अभ्यास एवं प्रयोग (Drill and Practice)

4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
- गणित में प्रयोगशाला विधा का क्या महत्व है? एक अध्यापक के नाते आपने माध्यमिक स्तर पर गणित शिक्षण में प्रयोगशाला विधा का उपयोग किया होगा। शिक्षण अधिगम प्रक्रिया पर प्रकाश डालते हुए उदाहरणों की सहायता से स्पष्ट कीजिए कि किस विषय के लिए आपने प्रयोगशाला विधा का उपयोग किया है?
-