

01864

BACHELOR OF EDUCATION

Term-End Examination

December, 2016

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 :
Explain the nature of mathematics and its importance in school curriculum with suitable examples.

OR

Discuss the basic principles of methods of teaching mathematics. Highlight the nature and benefits of problem solving approach in teaching of mathematics.

2. Answer the following question in about 600 words :
Formulate objectives and write down learning experiences to teach *any one* of the following topics to secondary school students.
Write on **any one** of the two topics.
(a) Measures of central tendency
(b) Percentage

3. Write short notes on **any five** of the following in about **120** words each :

- (a) Various types of numbers
- (b) Basic concepts of polynomials
- (c) Flow chart
- (d) Assignment and Homework in mathematics
- (e) Characteristics of real numbers
- (f) Pure and applied mathematics
- (g) Congruence of triangles
- (h) Teaching aids in mathematics

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

Discuss the role of evaluation in making instruction in mathematics more effective. Select a topic from secondary level and prepare five objective type test items.

शिक्षा में स्नातक उपाधि कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2016

ई.एस.-342 : गणित अध्यापन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

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

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए।
गणित की प्रकृति तथा विद्यालयी पाठ्यक्रम में इसके महत्त्व को उचित उदाहरणों की सहायता से समझाइये।

अथवा

गणित अध्यापन की विधियों के मूलभूत सिद्धांतों की चर्चा कीजिए। गणित अध्यापन की समस्या समाधान विधि की प्रकृति तथा लाभों पर प्रकाश डालिये।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में लिखिए।
माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों को निम्नलिखित में से किसी एक उपविषय को पढ़ाने के लिए उद्देश्यों का निर्धारण करें तथा अधिगम अनुभवों को लिखें :
- (a) केन्द्रीय प्रवृत्ति का मापन
(b) प्रतिशत

3. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच पर टिप्पणियाँ लिखिए। प्रत्येक लगभग 120 शब्दों में लिखें।
- विभिन्न प्रकार की संख्याएँ
 - बहुपदों की आधारभूत अवधारणाएँ
 - प्रवाह चार्ट (फ्लो चार्ट)
 - गणित में अभ्यास कार्य और गृहकार्य
 - वास्तविक संख्याओं की विशेषताएँ
 - शुद्ध और व्यावहारिक गणित
 - त्रिभुजों की सर्वांगसमता
 - गणित में शिक्षण सहायक सामग्री

4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में लिखिए।
- गणित में अनुदेशन को अधिक प्रभावी बनाने हेतु मूल्यांकन की भूमिका की चर्चा कीजिए। माध्यमिक स्तर के किसी एक उपविषय को चुनिये और पाँच वस्तुनिष्ठ प्रकार के परीक्षण पद तैयार कीजिए।
-