

BACHELOR OF EDUCATION
Term-End Examination
December, 2022

ES-342 : TEACHING OF MATHEMATICS

Time : 3 hours

Maximum Weightage : 70%

Note : All **four** questions are compulsory. All four questions carry equal weightage.

1. Answer the following question in about 600 words :
Describe different components of a good lesson plan and explain them with suitable examples.

OR

What do you mean by language of mathematics, its nature, features and its importance ?

2. Answer the following question in about 600 words :
Discuss how you will teach any **one** of the following topics highlighting objectives, teaching-learning process and approach to evaluation :
- (a) Compound Interest
(b) Percentage

3. Write short notes on any **four** of the following in about 150 words each :
- (a) Distinguish between analytic and synthetic methods of teaching mathematics.
 - (b) Differentiate between pure and applied mathematics.
 - (c) What do you mean by problem solving method in teaching of mathematics ?
 - (d) Role of homework in teaching of mathematics.
 - (e) Use of ICT in teaching of mathematics.
 - (f) Importance of diagnosis of weaknesses in teaching of mathematics.

4. Answer the following question in about 600 words :

Select a topic from secondary level mathematics, prepare a blueprint for achievement test on the selected topic and construct test items for it.

शिक्षा में स्नातक
सत्रांत परीक्षा
दिसम्बर, 2022

ई.एस.-342 : गणित अध्यापन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट: सभी चारों प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी चारों प्रश्नों की भारिता समान है।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
एक अच्छी पाठ्य योजना के विभिन्न घटकों का उचित उदाहरणों सहित वर्णन एवं व्याख्या कीजिए।

अथवा

गणित की भाषा, इसकी प्रकृति, लक्षणों एवं इसके महत्त्व से आप क्या समझते हैं ?

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
उद्देश्यों, शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया तथा मूल्यांकन उपागम का उल्लेख करते हुए चर्चा कीजिए कि आप निम्नलिखित में से किसी एक शीर्षक को कैसे पढाएँगे :

- (क) चक्रवृद्धि ब्याज
- (ख) प्रतिशत

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर लगभग 150 शब्दों (प्रत्येक) में संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (क) गणित शिक्षण की विश्लेषणात्मक एवं संश्लेषणात्मक विधियों में अंतर बताइए ।
- (ख) शुद्ध एवं अनुप्रयुक्त गणित में अंतर स्पष्ट कीजिए ।
- (ग) गणित शिक्षण की समस्या समाधान विधि से आप क्या समझते हैं ?
- (घ) गणित शिक्षण में गृह कार्य की भूमिका ।
- (ङ) गणित शिक्षण में आई.सी.टी. का उपयोग ।
- (च) गणित शिक्षण में कमजोरियों की पहचान का महत्त्व ।
4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
- माध्यमिक स्तर के गणित से एक शीर्षक चुनकर उस पर उपलब्धि परीक्षण निर्माण हेतु एक ब्लूप्रिंट तथा परीक्षण पदों का निर्माण कीजिए ।
-