

**BACHELOR OF EDUCATION**

**Term-End Examination**

**00592 June, 2019**

**ES-342: TEACHING OF MATHEMATICS**

*Time : 3 hours*

*Maximum Weightage : 70%*

---

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

---

1. Answer the following question in about 600 words :

Discuss the nature of correlation in Mathematics by giving examples from various branches of Mathematics and other subjects.

**OR**

Compare the inductive and deductive methods of teaching at secondary level and discuss how these can be used in clarifying mathematical concepts.

2. Answer the following question in about 600 words :

Discuss the importance of planning a lesson. Develop a detailed lesson plan for teaching Mathematics on any *one* of the following topics at Secondary level :

- (a) Profit and loss  
(b) Area of a right circular cylinder

3. Write short notes on any *four* of the following in about 150 words each :

- (a) Pythagoras Theorem
- (b) Remedial Teaching
- (c) Project Method
- (d) Objectives of Teaching Mathematics
- (e) Hidden Curriculum
- (f) Low cost and No cost Teaching Aids

4. Answer the following question in about 600 words :

Write merits and demerits of objective type items. Prepare 15 objective type test items by selecting a topic from Secondary school level Mathematics.

---

शिक्षा में स्नातक उपाधि कार्यक्रम  
सत्रांत परीक्षा  
जून, 2019

ई.एस.-342 : गणित अध्यापन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

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

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :  
गणित एवं अन्य विषयों की विभिन्न शाखाओं से उदाहरण देते हुए गणित में सहसम्बन्ध की प्रकृति की चर्चा कीजिए ।

अथवा

माध्यमिक स्तर पर अध्यापन की आगमन एवं निगमन विधियों की तुलना कीजिए और चर्चा कीजिए कि गणितीय अवधारणाओं को स्पष्ट करने में इनका किस प्रकार उपयोग किया जा सकता है ।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :  
पाठ योजना बनाने के महत्त्व की परिचर्चा कीजिए ।  
माध्यमिक स्तर पर निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर गणित शिक्षण की विस्तृत पाठ योजना बनाइए :

(क) लाभ व हानि

(ख) एक लम्ब-वृत्तीय बेलन का क्षेत्रफल

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर लगभग 150 शब्दों (प्रत्येक) में संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (क) पायथागोरस प्रमेय
  - (ख) उपचारात्मक अध्यापन
  - (ग) प्रोजेक्ट विधि
  - (घ) गणित शिक्षण के उद्देश्य
  - (ङ) अप्रत्यक्ष पाठ्यक्रम
  - (च) कम कीमत एवं बिना कीमत वाली अध्यापन सहायक सामग्री
4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :  
वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के लाभ व हानियाँ लिखिए ।  
माध्यमिक विद्यालय स्तर के गणित का एक विषय चुनकर  
उस पर 15 वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों का निर्माण कीजिए ।
-