

No. of Printed Pages : 6

ES-342

BACHELOR OF EDUCATION (B. Ed.)

Term-End Examination

December, 2021

ES-342 : TEACHING OF MATHEMATICS

Time : 3 Hours

Maximum Weightage : 70%

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

(ii) *All questions carry equal weightage.*

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

Discuss analytic and synthetic methods of teaching of Mathematics. Cite examples by taking topics from Geometry at secondary stage.

Or

What is the importance of diagnosis in teaching of Mathematics at secondary stage ? Elaborate steps of developing a diagnostic test for class IX Mathematics with suitable example.

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

Distinguish between a Lesson Plan and a Unit Plan. Develop a detailed lesson plan on any *one* of the following topics :

- (a) Compound Interest
- (b) Volume of a Right Circular Cylinder

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

- (a) Heuristic method
- (b) Characteristics of a questionnaire
- (c) Similarity and congruence
- (d) The Mathematics laboratory

P. T. O.

[3]

ES-342

(e) Principles of Mathematics Curriculum formulation

(f) Values of teaching Mathematics

4. Answer the following question in about 600 words :

Discuss objectives of teaching of Mathematics. How are these objectives tested at the end of instruction ? Support your answer with suitable examples from secondary level Mathematics.

P. T. O.

[4]

ES-342

ES-342

शिक्षा में स्नातक (बी. एड.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर . 2021

ई.एस.-342 : गणित शिक्षण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट : (i) सभी चार प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) सभी प्रश्नों की भारिता समान है।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में

दीजिए :

गणित शिक्षण की विश्लेषण एवं संश्लेषण विधियों की चर्चा कीजिए। माध्यमिक स्तर की रेखागणित से शीर्षकों को चनकर उदाहरण दीजिए।

अथवा

माध्यमिक स्तर पर गणित शिक्षण में निदान का क्या महत्व है ? उचित उदाहरणों सहित कक्षा 9 की गणित पर एक निदानात्मक परीक्षण विकसित करने के चरणों का वर्णन कीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :

एक इकाई योजना तथा पाठ योजना में अन्तर बताइए। निम्नलिखित में से किसी एक एक शीर्षक पर विस्तृत पाठयोजना विकसित कीजिए :

(क) चक्रवर्द्धि ब्याज

(ख) दक्षिण वृत्तीय बेलन का आयतन

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए। प्रत्येक लगभग 150 शब्दों में हो :

(क) खोज विधि

(ख) एक प्रश्नावली के लक्षण

(ग) समानता एवं सर्वांगसमता

(घ) गणित प्रयोगशाला

(ङ) गणित पाठ्यचर्या निर्माण के सिद्धान्त

(च) गणित शिक्षण के मूल्य

4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :

गणित शिक्षण के उद्देश्यों की चर्चा कीजिए। अनदेश के अन्त में इन उद्देश्यों का परीक्षण कैसे होता है ? माध्यमिक स्तर की गणित से उचित उदाहरण देते हुए अपने उत्तर की पष्टि कीजिए।