

No. of Printed Pages : 4

BES-143

BACHELOR OF EDUCATION (B. Ed.)
Term-End Examination
June, 2023

BES-143 : PEDAGOGY OF MATHEMATICS

Time : 3 Hours

Maximum Weightage : 70%

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

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

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

How is knowledge in Mathematics validated and proved ? Discuss with suitable examples.

OR

What do you mean by concept map ? How will you use concept map for unit planning in Mathematics ?

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

Differentiate between rational and irrational numbers. Design any two activities to teach these concepts to your students.

P. T. O.

OR

Define congruence of triangles. How will you teach this concept to your students with the help of activities ?

3. Write short notes on any *four* of the following questions in about **150** words each :
- (a) Explain the steps involved in 'problem solving'.
 - (b) How do you teach addition of polynomials ?
 - (c) Conducting action research in Mathematics.
 - (d) How do you teach the relation between 'subset and universal set' ?
 - (e) Application of the concept of probability in daily life.
 - (f) How do you teach 'trigonometric ratios' ?
4. Answer the following question in about **600** words :

What are the different strategies of teaching Mathematics ? How will you use 'inductive approach' in teaching of Mathematics ? Discuss with an example.

BES-143**शिक्षा स्नातक (बी. एड.)****सत्रांत परीक्षा****जून, 2023****बी. ई. एस.-143 : गणित शिक्षण**

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

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

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
- गणित में ज्ञान की वैधता तथा प्रमाणीकरण कैसे सुनिश्चित करते हैं ? उचित उदाहरणों की सहायता से चर्चा कीजिए।

अथवा

- सम्प्रत्यय मानचित्र से आप क्या समझते हैं ? गणित की इकाई योजना निर्माण में आप सम्प्रत्यय मानचित्र का प्रयोग कैसे करेंगे ?
2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
- परिमेय और अपरिमेय संख्याओं में अन्तर बताइए। अपने विद्यार्थियों को यह सम्प्रत्यय पढ़ाने के लिए किन्हीं दो क्रियाकलापों को संरचित कीजिए।

अथवा

त्रिभुजों की सर्वांगसमता को परिभाषित कीजिए।
क्रियाकलापों की सहायता से आप इस सम्प्रत्यय को
अपने विद्यार्थियों को कैसे पढ़ाएँगे ?

3. निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर (प्रत्येक
लगभग **150** शब्दों में) दीजिए :

(क) समस्या समाधान के चरणों की व्याख्या कीजिए।

(ख) बहुपदों के योग का शिक्षण आप कैसे करेंगे ?

(ग) गणित में क्रियात्मक अनुसन्धान करना।

(घ) उपसमुच्चय और सर्वसमुच्चय के बीच सम्बन्धों का
शिक्षण आप कैसे करेंगे ?

(ङ) दैनिक जीवन में सम्भाव्यता के सम्प्रत्यय की
उपयोगिता।

(च) आप त्रिकोणमितीय अनुपातों का शिक्षण कैसे
करेंगे ?

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

गणित शिक्षण की विभिन्न युक्तियाँ क्या हैं ? आप
गणित शिक्षण में 'आगमनात्मक उपागम' का प्रयोग कैसे
करेंगे ? एक उदाहरण की सहायता से चर्चा कीजिए।