

**BACHELOR OF EDUCATION (B.Ed.)**

**Term-End Examination**

**June, 2022**

**BES-143 : PEDAGOGY OF MATHEMATICS**

*Time : 3 hours*

*Maximum Weightage : 70%*

---

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

---

1. Answer the following question in about 600 words :

What do you understand by creative thinking in mathematics ? Explain how you will develop creative thinking among secondary school children.

**OR**

Discuss principles and various trends in development of Mathematics curriculum.

2. Answer the following question in about 600 words :

Distinguish between inductive and deductive approaches to teaching Mathematics, with the help of suitable examples, at secondary stage.

**OR**

What is unit planning ? How will you use concept map for unit planning ? Discuss with the help of suitable examples.

3. Write short notes on any **four** of the following in about 150 words each :
- (a) Teaching-Learning Process for LCM and HCF
  - (b) Teaching Concept of Congruence in Triangles
  - (c) Professional Development Programmes for Mathematics Teachers
  - (d) Use of ICT in Teaching Mathematics
  - (e) Teaching-Learning of Inequations
  - (f) An Activity to Develop Concept of Decimal Fraction

4. Answer the following question in about 600 words :

Select a topic from secondary level mathematics. Develop a lesson plan on 5 – E approach on the selected topic.

---

शिक्षा में स्नातक (बी.एड.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2022

बी.ई.एस.-143 : गणित शिक्षणशास्त्र

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 सृजनात्मक चिंतन से आप क्या समझते हैं ? माध्यमिक विद्यालय के बच्चों में आप सृजनात्मक चिंतन कैसे विकसित करेंगे, व्याख्या कीजिए।

अथवा

गणितीय पाठ्यचर्या निर्माण के सिद्धान्त तथा विविध प्रवृत्तियों की चर्चा कीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :  
माध्यमिक स्तर पर, उचित उदाहरणों की सहायता से, गणित शिक्षण के आगमनात्मक तथा निगमनात्मक उपागमों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

अथवा

इकाई योजना क्या है ? इकाई योजना बनाने के लिए संकल्पना मानचित्र का प्रयोग आप कैसे करेंगे ? उचित उदाहरणों की सहायता से चर्चा कीजिए।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर लगभग 150 शब्दों (प्रत्येक) में संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (क) लघुतम समापवर्त्य तथा महत्तम समापवर्तक की शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया
  - (ख) त्रिभुजों में सर्वांगसमता की संकल्पना का शिक्षण
  - (ग) गणित अध्यापकों के लिए वृत्तिक विकास कार्यक्रम
  - (घ) गणित अध्यापन में सूचना व संप्रेषण प्रौद्योगिकी (ICT) का प्रयोग
  - (ङ) असमिकाओं का शिक्षण-अधिगम
  - (च) दशमलव भिन्न की संकल्पना के निर्माण के लिए एक क्रियाकलाप
4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :  
माध्यमिक स्तर की गणित से एक विषय-वस्तु चुनिए । चुनी हुई विषय-वस्तु पर 5 – E उपागम द्वारा एक पाठ योजना तैयार कीजिए ।
-