

**CP 301 / 302-D2 - Pedagogy of School Subject Mathematics Teaching**

P. Pages : 3

Time : Three Hours

**GUG/S/19/2765**

Max. Marks : 100

- Notes : 1. All questions are compulsory.  
2. All questions carry equal marks.

- 1.** Explain the objectives and specifications of teaching Mathematics, with suitable examples in the context of secondary school curriculum. **20**

**OR**

Explain with examples, "Various teaching aids are useful for effective mathematics teaching".

- 2.** What is the importance of unit planning in teaching Mathematics? What points to be considered while preparing a unit plan? Explain with examples. **20**

**OR**

What are the various methods of teaching mathematics? Explain analytic and synthetic method with suitable example.

- 3.** Solve **any two** of the following. **20**

- a) Explain the concept and principles of teaching mathematics.
- b) What is the importance of Diagnostic test and Remedial teaching in teaching mathematics.
- c) State the criteria of good textbook of mathematics
- d) State the importance of lesson planning in teaching mathematics.

- 4.** Answer **any two** of the following. **20**

- a) Write the qualities of mathematics teacher.
- b) Explain the importance of co-curricular activities in teaching mathematics.
- c) Assessment format of CCE (FA, SA)
- d) Explain the concept of Inductive - deductive Approach.

- 5.** Write short notes on **any four**. **20**

- a) Concept of PSA (Problem Solving Ability)
- b) Contribution of Pythagoras in Mathematics.
- c) LCD - projector - Need and Importance.
- d) Need & importance of field trip.
- e) Explain the 'introduction' teaching skill.
- f) Organization and essential equipment's in mathematical laboratory.

\*\*\*\*\*

B.Ed. Sem-III  
**CP 301 / 302-D2 - Pedagogy of School Subject Mathematics Teaching**

Time : Three Hours

Max. Marks : 100

- सूचना :- 1. सर्व प्रश्न सोडवा.  
2. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

1. माध्यमिक शालेय अभ्यासक्रमाच्या संदर्भात गणित अध्यापनाची उद्दिष्टे व स्पष्टीकरणे योग्य उदाहरणासहित स्पष्ट करा. 20

**किंवा**

“गणित अध्यापन प्रभावी करण्यासाठी विविध शैक्षणिक साधणे उपयोगी पडतात” उदाहरणासहित स्पष्ट करा.

2. गणित अध्यापनात घटक नियोजनाचे महत्व कोणते? घटक नियोजन तयार करतांना कोणत्या बाबींचा विचार कराल? 20 सोदाहरण स्पष्ट करा.

**किंवा**

गणित अध्यापनाच्या विविध पद्धती कोणत्या? विश्लेषण आणि संश्लेषण पद्धती योग्य उदाहरणाद्वारे स्पष्ट करा.

3. खालीलपैकी कोणत्याही दोनची उत्तरे लिहा.  
अ) गणित अध्यापनाची संकल्पना व तत्वे स्पष्ट करा.  
ब) गणित विषयाच्या अध्यापनामध्ये नैदानिक चाचण्या व उपचारात्मक अध्यापनाचे महत्व काय आहे?  
क) गणित विषयाच्या चांगल्या पाठ्यपुस्तकाच्या निकषांचे वर्णन करा.  
ड) गणित अध्यापनात पाठ नियोजनाचे महत्व सांगा.

4. कोणत्याही दोनची उत्तरे लिहा.  
अ) गणित विषयाच्या शिक्षकाचे गुणविशेष लिहा.  
ब) गणित अध्यापनात सह-शालेय उपक्रमाचे महत्व स्पष्ट करा.  
क) सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाचे मूल्यमापन प्रारूप (FA, SA)  
ड) उद्गामी - अवगामी उपागमाची संकल्पना स्पष्ट करा.

5. कोणत्याही चार वर संक्षिप्त टिप्पणी लिहा.  
अ) समस्या निराकरण क्षमता (PSA)  
ब) गणित विषयात पायथागोरसचे योगदान.  
क) एल. सी. डी प्रक्षेपकाची गरज व महत्व.  
ड) क्षेत्रभेटीची गरज व महत्व.  
इ) प्रस्तावना अध्यापन कौशल्य स्पष्ट करा.  
फ) गणित प्रयोगशाळेचे संघटन व अनिवार्य उपकरण.

\*\*\*\*\*

B.Ed. Sem-III  
**CP 301 / 302-D2 - Pedagogy of School Subject Mathematics Teaching**

Time : Three Hours

Max. Marks : 100

- सूचनाएँ :-
1. सभी प्रश्न हल किजिए।
  2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. माध्यमिक शालेय पाठ्यक्रम के संदर्भ में गणित अध्यापन के उद्देश्य एवं स्पष्टीकरण उचित उदाहरणोंद्वारा स्पष्ट किजिए। 20

**अथवा**

“गणित अध्यापन को आधिक प्रभावशाली बनाने के लिए विभिन्न अध्यापन साधन उपयुक्त हैं” सोदाहरण स्पष्ट किजिए।

2. घटक नियोजन का गणित अध्यापन में क्या महत्व है? घटक नियोजन तैयार करते समय किन बातों को ध्यान में रखेंगे? सोदाहरण स्पष्ट किजिए। 20

**अथवा**

गणित अध्यापन की विविध पद्धतियाँ कौनसी हैं। विश्लेषण एवं संश्लेषण पद्धती योग्य उदाहरण द्वारा स्पष्ट किजिए।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर लिखिए। 20
- अ) गणित अध्यापन की अवधारणा एवं सिद्धांत स्पष्ट किजिए।
  - ब) गणित के अध्यापन में निदानात्मक जॉर्च एवं उपचारात्मक अध्यापन का महत्व क्या है।
  - क) गणित के अच्छे पाठ्यपुस्तक के निकारों को वर्णित किजिए।
  - ड) गणित अध्यापन में पाठ नियोजन का महत्व बताइये।

4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर लिखिए। 20
- अ) गणित विषय के अध्यापक के गुणविशेष लिखिए।
  - ब) गणित विषय में सहशालेय उपक्रम का महत्व स्पष्ट किजिए।
  - क) सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यांकन का मूल्यमापन प्रारूप (FA, SA)
  - ड) आगमन - निगमन उपागम को अवधारणा स्पष्ट किजिए।

5. किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए। 20
- अ) समस्या निराकरण क्षमता
  - ब) गणित विषय में पायथागोरसका योगदान।
  - क) एल. सी. डी (LCD) प्रक्षेपक की आवश्यकता एवं महत्व।
  - ड) क्षेत्रभेट की आवश्यकता एवं महत्व।
  - इ) प्रस्तावना अध्यापन कौशल स्पष्ट किजिए।
  - फ) गणित प्रयोगशाला का संगठन एवं अनिवार्य उपकरण।

\*\*\*\*\*

