

(i) Printed Pages : 4

Roll No.

(ii) Questions : 9

Sub. Code :

8	0	1	8
---	---	---	---

Exam. Code :

1	1	0	1
---	---	---	---

B.Ed. (Gen.) Ist Semester

(2122)

PEDAGOGY OF MATHEMATICS (In all Mediums)(Same for USOL Candidates of Ist Sem.)

Paper-P-1.1/1.2 Opt. (xiii)

Time Allowed : Three Hours] [Maximum Marks : 40

Note :— (1) There are Five Units – Unit-I, Unit-II, Unit-III, Unit-IV, and Unit-V.(2) First Four Units that is Unit-I, Unit-II, Unit-III, and Unit-IV, have two questions each. Attempt **ONE** question each from Unit-I to Unit-IV.

(3) Unit-V is compulsory.

UNIT-I

1. Define mathematics. Explain the Building Blocks of Mathematics. 4,4
2. Describe Birkhoff's Aesthetic. 8

UNIT-II

3. State the objectives of teaching Mathematics at the secondary school stage. 8
4. What is the best approach of teaching Mathematics? Give valid reasons to substantiate your answer. 8

UNIT-III

5. Discuss the need and importance of Mathematics Textbooks. What are the essential qualities of Mathematics Textbook? 4,4
6. How community resources can be used effectively for teaching Mathematics at secondary school stage? 8

UNIT-IV

7. Define concept. Describe Concept Attainment Model with the help of an example from secondary school Mathematics. 2,6
8. Discuss the concept and approaches of Cooperative Learning. 8

UNIT-V

9. (i) What are Mathematical Proofs? 2
- (ii) Write specific objectives on the topic - Volume of a Cuboid. 2
- (iii) What is Audio-Visual Multimedia? 2
- (iv) Write a brief note on Summer Programmes. 2

(हिन्दी माध्यम)

- नोट :- (1) पाँच यूनिटों में यूनिट-1, यूनिट-2, यूनिट-3, यूनिट-4 और यूनिट-5।
- (2) पहली चार यूनिटों में यूनिट-1, यूनिट-2, यूनिट-3 और यूनिट-4 हैं। प्रत्येक में दो प्रश्न हैं। यूनिट-1 से IV तक में से एक-एक प्रश्न करें।
- (3) यूनिट-5 अनिवार्य है।

यूनिट-1

1. गणित को परिभाषित कीजिए। गणित के बिनिडिंग ब्लॉक्स को समझाइए। 4,4
2. बिरलॉफ के बोधशास्त्र का वर्णन कीजिए। 8

यूनिट-2

3. माध्यमिक विद्यालय स्तर पर गणित शिक्षण के उद्देश्यों का उल्लेख कीजिए। 8
4. गणित पढ़ाने का सबसे अच्छा तरीका क्या है? अपने उत्तर की पुष्टि के लिए त्रैष कारण दीजिए। 8

यूनिट-3

5. गणित की पाठ्यपुस्तकों की आवश्यकता और महत्व पर चर्चा करें। गणित पाठ्यपुस्तक के आवश्यक गुण क्या हैं? 4,4
6. माध्यमिक विद्यालय स्तर पर गणित पढ़ाने के लिए सामुदायिक संसाधनों का प्रभावी ढंग से उपयोग कैसे किया जा सकता है? 8

यूनिट-IV

7. संकल्पना को परिभाषित कीजिए। माध्यमिक विद्यालय गणित से एक उदाहरण की सहायता से अवधारणा प्राप्ति मॉडल का वर्णन करें। 2,6
8. सहकारी अधिगम की अवधारणा और उपायों की चर्चा कीजिए। 8

यूनिट-V

9. (i) गणितीय उपपत्तियों क्या हैं? 2
- (ii) इस विषय पर विशिष्ट उद्देश्य लिखें - घनाम का आयतन। 2
- (iii) अक्ष-दृश्य मल्टीमीडिया क्या है? 2
- (iv) शैक्षणिक कार्यक्रमों पर एक संक्षिप्त नोट लिखिए। 2

(पंजाबी अनुवाद)

- ਨੋਟ :- (1) ਪੰਜ ਯੂਨਿਟਾਂ ਹਨ - ਯੂਨਿਟ-1, ਯੂਨਿਟ-2, ਯੂਨਿਟ-3, ਯੂਨਿਟ-4 ਅਤੇ ਯੂਨਿਟ-5।
- (2) ਪਹਿਲੀਆਂ ਚਾਰ ਯੂਨਿਟਾਂ ਜੋ ਯੂਨਿਟ-1, ਯੂਨਿਟ-2, ਯੂਨਿਟ-3 ਅਤੇ ਯੂਨਿਟ-4 ਹਨ, ਹਰੇਕ ਵਿੱਚ ਦੋ-ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ। ਯੂਨਿਟ-1 ਤੋਂ ਯੂਨਿਟ-4 ਤੱਕ ਹਰੇਕ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।
- (3) ਯੂਨਿਟ-5 ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ।

ਯੂਨਿਟ-1

1. ਗਣਿਤ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਓ। ਗਣਿਤ ਦੇ ਬਿਨਿਡਿੰਗ ਬਲਾਕਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 4,4
2. ਬਿਰਲੋਫ ਦੇ ਬੋਧਸ਼ਾਸਤਰ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ। 8

ਯੂਨਿਟ-2

3. ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਪੜ੍ਹਾਅ 'ਤੇ ਗਣਿਤ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਦਾ ਉਲੇਖ ਕਰੋ। 8
4. ਗਣਿਤ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਕੀ ਹੈ? ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵੈਧ ਕਾਰਨ ਦਿਓ। 8

ਯੂਨਿਟ-III

5. ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੀ ਲਿਖਤ ਅਤੇ ਮਹੱਤਤਾ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। ਗਣਿਤ ਦੀ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਗੁਣ ਕੀ ਹਨ ? 4,4
6. ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਪੜ੍ਹਾਅ 'ਤੇ ਗਣਿਤ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਲਈ ਸਮੁਦਾਇ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ? 8

ਯੂਨਿਟ-IV

7. ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ। ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਗਣਿਤ ਤੋਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਸੰਕਲਪ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਮਾਡਲ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ। 2,6
8. ਸਹਿਕਾਰੀ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਅਤੇ ਪਹੁੰਚ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 8

ਯੂਨਿਟ-V

9. (i) ਗਣਿਤ ਦੇ ਸਬੂਤ ਕੀ ਹਨ ? 2
- (ii) ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਖਾਸ ਉਦੇਸ਼ ਲਿਖੋ — ਘਣ ਦੀ ਮਾਤਰਾ। 2
- (iii) ਆਡੀਓ-ਵਿਡੀਓ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਕੀ ਹੈ ? 2
- (iv) ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ। 2