

Exam. Code: 1102  
Sub. Code: 8058

2063

B.Ed. (General)-Second Semester  
Paper P 2.1/2.2 [Opt. (xiii)]: Pedagogy of Mathematics  
(Same for USOL candidates of 2<sup>nd</sup> Semester)  
(In all mediums)

Time allowed: 3 Hours

Max. Marks: 40

**NOTE:** Attempt five questions in all, including Question No. IX (Unit-V) which is compulsory and selecting one question each from Unit I-IV.

X-X-X

**UNIT - I**

- I. Discuss the meaning and characteristics of Unit Planning. (8)  
II. Explain model based lesson plan with the help of an example. (8)

**UNIT - II**

- III. Define attitude towards mathematics. What is the role of a teacher in developing students' favourable attitude towards mathematics? (3,5)  
IV. How as a teacher of mathematics you can develop students' intuition and confidence in mathematics? (4,4)

**UNIT - III**

- V. Discuss the importance and functioning of mathematics laboratory at secondary school level. (4,4)  
VI. Discuss the concept, characteristics and types of teaching aids in mathematics. (8)

**UNIT - IV**

- VII. Write the general and specific qualities of a good mathematics teacher. (8)  
VIII. Define geometrical concepts - Point, Line, Line Segment, Ray Angle, Triangle, Quadrilateral and Trapezium. (8)

**UNIT - V**

- IX. Attempt the following:-  
a) Steps of lesson plans.  
b) Identifying learner's weaknesses.  
c) Write a puzzle and riddle in mathematics.  
d) Name two journals of mathematics education. (4×2)

X-X-X

(Hindi and Punjabi versions enclosed)

P.T.O.

(2)

ਨੋਟ: ਕਿਸੇ ਪਾਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉਤਰ ਦੇ। ਪ੍ਰਤੀਕ ਖਾਗ (1-4) ਸੇ ਏਕ-ਏਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਾ ਚਯਨ ਕਰੇ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ-9 (ਖਾਗ-5) ਅਨਿਥਾਰਯ ਹੈ।

\*.\*.\*

ਖਾਗ-1

1. ਫ਼ਕਾਯ ਯੋਜਨਾ ਕੇ ਅਰਥ ਔਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਓ ਕੀ ਯਯਾਯਯਾ ਕੀਯਯਯੇ।
2. ਤਯਯਹਰਯ ਕੀ ਸਹਾਯਤਾ ਸੇ ਖੌਡਲ ਆਯਯਰਿਤ ਖਾਠ ਯੋਜਨਾ ਕੇ ਸਯਯਯ ਕੀਯਯਯਯੇ।

ਖਾਗ-2

3. ਗਯਿਤ ਕੇ ਪ੍ਰਤਿ ਅਯਿਯਵ੍ਰਿਤਿ ਕੀ ਪਰਿਖਾਯਾ ਲਿਯਯਯਯੇ। ਯਯਯੋ ਮੇਂ ਗਯਿਤ ਕੇ ਪ੍ਰਤਿ ਅਨੁਕੂਲ ਅਯਿਯਵ੍ਰਿਤਿ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨੇ ਮੇਂ ਸਿਯਕ ਕੀ ਕਯਾ ਖੂਸਿਕ ਸ਼ਯੀ ਹੈ?
4. ਗਯਿਤ ਕੇ ਏਕ ਸਿਯਕ ਕੇ ਰੂਪ ਮੇਂ ਯਯਯ ਵਿਯਯਰਯਿਯੋ ਮੇਂ ਗਯਿਤ ਕੇ ਪ੍ਰਤਿ ਸਹਯ ਜਾਨ ਔਰ ਆਯਮਵਿਯਵਾਸ ਕੌਸੇ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰ ਸਕਯੇ ਹੈ?

ਖਾਗ-3

5. ਸਾਯਯਮਿਕ ਵਿਯਯਾਲਯ ਸ਼ਯਰ ਪਰ ਗਯਿਤ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਕੇ ਸਹਯ ਔਰ ਕਾਰਯਪ੍ਰਯਾਲੀ ਕੀ ਯਯਾਯਯਾ ਕੀਯਯਯਯੇ।
6. ਗਯਿਤ ਮੇਂ ਸਿਯਯਯ ਸਹਾਯਕ ਸਾਮਯ੍ਰੀ ਕੀ ਅਯਵਾਯਰਯਾ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਓ ਔਰ ਪ੍ਰਕਾਰਓ ਕਾ ਵਰਯਨ ਕੀਯਯਯਯੇ।

ਖਾਗ-4

7. ਏਕ ਅਯਯੇ ਗਯਿਤ ਸਿਯਕ ਕੇ ਸਾਮਾਨਯ ਤਯਾ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਗੁਣ ਲਿਯਯਯਯੇ।
8. ਨਯਮਿਤੀਯ ਅਯਵਾਯਰਯਾਓ: ਵਿਯੁ, ਰੇਖਾ, ਰੇਖਾ ਯਯਯ, ਕਿਰਯ ਕੋਯ, ਤ੍ਰਿਯੁਯ, ਯਤੁਯੁਯ ਔਰ ਸਮਲਯਯ ਯਤੁਯੁਯ ਕੀ ਪਰਿਖਾਯਾ ਲਿਯਯਯਯੇ।

ਖਾਗ-5

9. ਨਿਯਨਲਿਯਿਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨਓ ਕੇ ਉਤਰ ਲਿਯਯਯਯੇ—  
(ਕ) ਖਾਠ ਯੋਜਨਾ ਕੇ ਯਰਯ।  
(ਖ) ਸਿਯਯਾਰਯੀ ਕੀ ਕਮਯੋਰਿਯੋ ਕੀ ਪਹਯਾਨ ਕਰਨਾ।  
(ਗ) ਗਯਿਤ ਮੇਂ ਪਹੇਲੀ ਔਰ ਪਹੇਲੀ ਯੇਲ ਕੇ ਯਾਰੇ ਮੇਂ ਲਿਯਯਯਯੇ।  
(ਯ) ਗਯਿਤ ਸਿਯਕ ਕੀ ਯੋ ਪਤ੍ਰਿਕਾਓ ਕੇ ਨਾਮ ਲਿਯਯਯਯੇ।

\*.\*.\*

(3)

ਨੋਟ: ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 9 (ਭਾਗ-5) ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਗ (1-4) ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਸਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁੱਲ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।

\*.\*.\*

ਭਾਗ-1

1. ਇਕਾਈ ਯੋਜਨਾ ਦੇ ਅਰਥ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
2. ਉਦਾਹਰਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਮਾਡਲ ਆਧਾਰਿਤ ਖਾਠ ਯੋਜਨਾ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਭਾਗ-2

3. ਗਣਿਤ ਪ੍ਰਤੀ ਰੁਚੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ। ਗਣਿਤ ਪ੍ਰਤੀ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਚੰਬੰਧੀਏ ਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਕੀ ਭੂਮਿਕਾ ਹੈ?
4. ਗਣਿਤ ਅਧਿਆਪਕ ਵਜੋਂ ਤੁਸੀਂ ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੂਝ ਅਤੇ ਇਸ਼ਵਾਸ ਕਿਵੇਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ?

ਭਾਗ-3

5. ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਗਣਿਤ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਅਤੇ ਕੰਮਕਾਜ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
6. ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ ਅਧਿਆਪਨ ਸਹਾਈ ਸਾਮਗਰੀ ਦੇ ਸੰਕਲਪ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।

ਭਾਗ-4

7. ਇੱਕ ਚੰਗੇ ਗਣਿਤ ਅਧਿਆਪਕ ਦੇ ਆਮ ਅਤੇ ਖਾਸ ਗੁਣ ਲਿਖੋ।
8. ਨਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕਲ ਸੰਕਲਪ: ਖਿੰਦੂ, ਰੇਖਾ, ਰੇਖਾ ਖੰਡ, ਕਿਰਕ ਕੈਣ, ਤਿਕੋਣ, ਚਤੁਰਭੁਜ ਅਤੇ ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।

ਭਾਗ-5

9. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਿਖੋ—  
(ੳ) ਖਾਠ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਦੇ ਪੜਾਅ।  
(ਅ) ਸਿਖਿਆਰਥੀ ਦੀਆਂ ਕਮਜ਼ੋਰੀਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨਾ।  
(ੲ) ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਬੁਝਾਰਤ ਅਤੇ ਬੁਝਾਰਤੀ ਖੇਡ ਲਿਖੋ।  
(ਸ) ਗਣਿਤ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਦੋ ਰਸਾਲਿਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

\*.\*.\*