

अध्याय - 1 | गणित में पैटर्न

QUIZ-01

1. कौन-सी संख्या श्रंखला में हर बार पिछले अंक में 2 जोड़ने से अगला अंक मिलता है?
- A. All 1's
B. Counting numbers
C. Even numbers
D. Odd numbers (D)

व्याख्या: Odd numbers की श्रंखला 1, 3, 5, 7, ... होती है जो हर बार 2 जोड़कर बनती है।

2. $1 + 3 + 5 + 7$ का योगफल क्या है?
- A. 14
B. 16
C. 18
D. 20 (B)

व्याख्या: योगफल 16 होता है, जो एक square number भी है।

3. निम्न में से कौन-सी संख्या triangular और square दोनों है?
- A. 16
B. 21
C. 36
D. 25 (C)

व्याख्या: 36 एकमात्र संख्या है जो triangular भी है और square भी।

4. कौन-सी संख्या श्रंखला में हर संख्या पिछले अंक का 2 गुना होती है?
- A. Powers of 2
B. Powers of 3
C. Virahānka numbers
D. Even numbers (A)

व्याख्या: Powers of 2 = 1, 2, 4, 8, 16, ...

5. Hexagonal numbers कौन-सी हैं?
- A. 1, 4, 9, 16...
B. 1, 3, 6, 10...
C. 1, 7, 19, 37...
D. 2, 4, 6, 8... (C)

व्याख्या: Hexagonal numbers = 1, 7, 19, 37, ...

6. कौन-सा shape pattern बराबर भुजाओं और कोणों की संख्या में वृद्धि दिखाता है?
- A. Complete Graphs
B. Koch Snowflake
C. Regular Polygons
D. Stacked Triangles (C)

व्याख्या: Regular Polygons में समान भुजाएँ और कोण होते हैं।

7. बढ़ती और घटती क्रम में Counting numbers जोड़ने से कौन-सी संख्या श्रंखला बनती है?
- A. Triangular numbers
B. Square numbers
C. Powers of 2
D. Odd numbers (B)

व्याख्या: इस तरह जोड़ने पर square numbers मिलते हैं जैसे $1 + 2 + 3 + 2 + 1 = 9$ ।

8. Regular Polygons में त्रिभुज से शुरू होने पर भुजाओं की संख्या की श्रंखला क्या होती है?
- A. 1, 2, 3, 4...
B. 3, 4, 5, 6...
C. 2, 3, 4, 5...
D. 4, 6, 8, 10... (B)

व्याख्या: Triangle से Decagon तक भुजाओं की संख्या = 3, 4, 5, 6, ...

9. Triangular numbers को 6 से गुणा कर 1 जोड़ने पर कौन-सी संख्या श्रंखला बनती है?
- A. Square numbers
B. Powers of 3
C. A new pattern
D. Even numbers (C)

व्याख्या: इससे एक नई संख्या श्रंखला बनती है जो standard sequences से अलग होती है।

10. कौन-सा visual pattern हर रेखा खंड को "speed bump" से बदलता है?
- A. Stacked Squares
B. Stacked Triangles
C. Koch Snowflake
D. Complete Graphs (C)

व्याख्या: Koch Snowflake pattern हर रेखा को "zigzag" से बदलकर बनता है।