Under CSR Support by ipca Foundation missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

अध्याय - 5 | संमातर श्रेढ़ियाँ

QUIZ-01

1. अनुक्रम 3, 7, 11, 15, ... में सामान्य अंतर क्या है?

A. 2 B. 3

C. 4 D. 5 (C)

व्याख्या: प्रत्येक क्रमागत पदों का अंतर 7 – 3 = 4 है।

2. एपी: 2, 7, 12, ... का 10वाँ पद क्या होगा?

A. 42 B. 47

C. 50 D. 52 (B)

व्याख्या: a = 2, d = 5, $a_{10} = a + 9d = 2 + 45 = 47$।

3. अनुक्रम 5, 10, 20, 40, ... है:

A. एक एपी B. एपी नहीं है

C. सीमित एपी

D. सामान्य अंतर d = 5 वाली एपी (B)

व्याख्या: पदों के बीच का अंतर समान नहीं है।

4. एपी का nवाँ पद निम्न में से किस सूत्र से ज्ञात होता है?

A. $a_n = a + nd$ B. $a_n = a + (n-1)d$

C. $a_n = a - nd$ D. $a_n = d + (n-1)a$ (B)

व्याख्या: एपी के nवें पद का सूत्र है $a_n = a + (n - 1) d$

5. एपी 3, 6, 9, ... के पहले 20 पदों का योग क्या है?

A. 600 B. 630

C. 570 D. 540 (B)

व्याख्या: $S_n = n/2 [2a + (n-1)d] = 10[6 + 57] = 630$

6. निम्न में से कौन एपी नहीं है?

A. 5, 8, 11, 14 B. 2, 4, 8, 16

C. –1, –3, –5, –7 D. 10, 10, 10, 10 (B)

व्याख्या: विकल्प B में पदों के बीच का अंतर समान नहीं है।

7. यदि तीसरा पद 16 है और सातवाँ पद पाँचवें से 12 अधिक है, तो सामान्य अंतर क्या है?

A. 2 B. 3

C. 4 D. 6 (D)

व्याख्या: $2d = 12 \Rightarrow d = 6$

8. निम्न में से कौन एक एपी का सामान्य रूप दर्शाता है?

A. $a, a \times d, a \times d^2, ...$ B. $a, a + d, a + 2d, ...$

C. $d, d^2, d^3, ...$ D. $a, a^2, a^3, ...$ (B)

व्याख्या: यह एपी का सामान्य रूप है।

9. यदि पहला पद 1 और अंतिम पद n है, तो पहले n पदों का योग क्या है?

A. n^2 B. $n(n + 1)$

C. $n(n + 1)/2$ D. $n(n - 1)/2$ (C)

व्याख्या: $S = n/2 (a + l) = n(n + 1)/2$

10. यदि किसी एपी में a = 5 और d = 3 है, तो पहले 10 पदों का योग क्या होगा?

A. 175 B. 185

C. 190 D. 180 (B)

व्याख्या: $S_{10} = 10/2 [2 \times 5 + 9 \times 3] = 5 \times 37 = 185$

मिशन ज्ञान जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE! Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES
Download Mission Gyan App