

ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿ: ಮಾಡಿ ಕಲಿ ಮಾಹಿತಿ

ಉದ್ದೇಶ: (ಸ.ಶ್ರೇ. A.P.) ಯ S_n ಸೂತ್ರವನ್ನು ಚಿತ್ರ ರೂಪ ಕೊಟ್ಟು ಕಲಿಯುವುದು.

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ: ಸರಳ A.P. ಕೆಲವುಗಳನ್ನು ಕೆಳಕಂಡ TABLE ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

				S_1	S_2	S_3	S_n
	Any AP	1 term = a diff = d	A, a+d, a+2d, a+3d	a	2a + d	3a + 3d	na + n(n-1)d/2
A	Natural Numbers	a = 1 d = 1	1, 2, 3, ...	1	3	6	n(n+1)/2
B	Odd Numbers	a = 1 d = 2	1, 3, 5, ...	1	4	9	n ²
C	Even Numbers	a = 2 d = 2	2, 4, 6, ...	2	6	12	n(n+1)

A. $S_5 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$

ಸೂತ್ರದಿಂದ $n(n+1)/2 = 5(5+1)/2 = 30/2 = 15$

ತಾಳೆ ಆಗಿದೆ ✓

B. $S_6 = 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 = 36$

ಸೂತ್ರದಿಂದ $n^2 = 6^2 = 36$

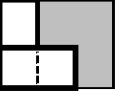
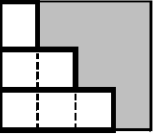
ತಾಳೆ ಆಗಿದೆ ✓

C. $S_8 = 2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 = 72$

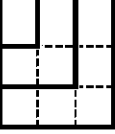
ಸೂತ್ರದಿಂದ $n(n+1) = 8(8+1) = 8 \times 9 = 72$

ತಾಳೆ ಆಗಿದೆ ✓

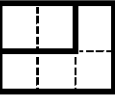
A

S_1		1	$(1 \times 2) / 2$
S_2		1+2	$(2 \times 3) / 2$
S_3		1+2+3	$(3 \times 4) / 2$

B

S_1		1	1^2
S_2		1+3	2^2
S_3		1+3+5	3^2

C

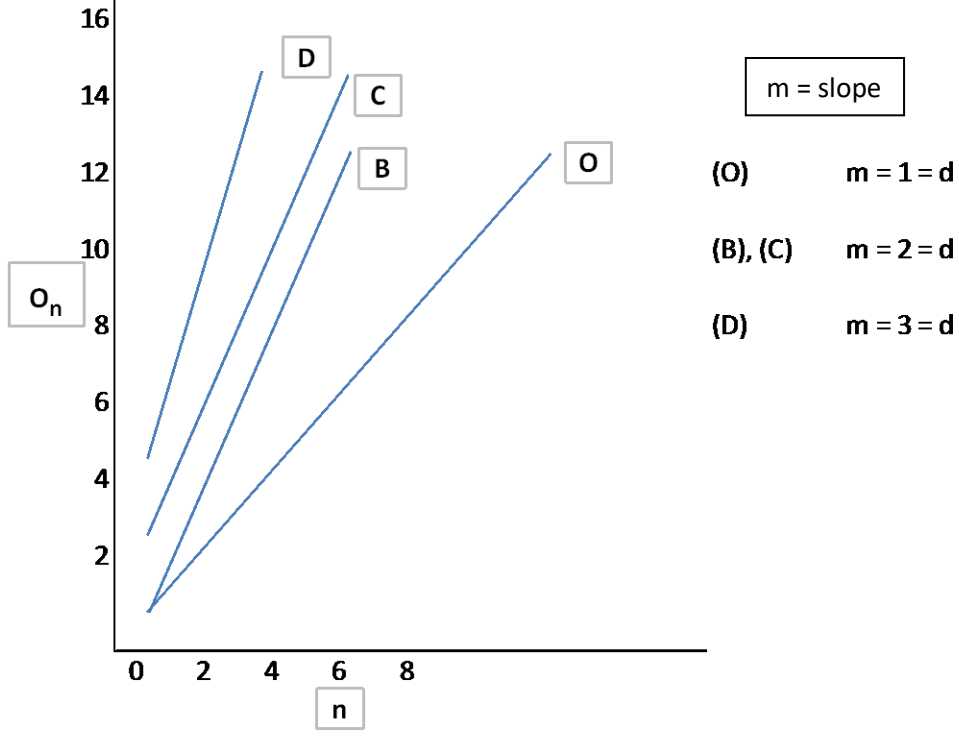
S_1		2	1×2
S_2		2+4	2×3
S_3		2+4+6	3×4

ಇಲ್ಲಿ S_1, S_2, S_3 ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ (= ರೇಖಾಗಣಿತ ರೂಪ) ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

GEOMETRICAL REPRESENTATION

RESULT: ಪ್ರಯೋಗ ಫಲಿತಾಂಶ:

1. ಸೂತ್ರ ತಾಳೆ ಮಾಡುವುದು ಆಗಿದೆ.
2. ರೇಖಾಗಣಿತ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಾಹಿತಿ.



ಚಿತ್ರ ರೂಪ: Graph Sheet (ನಕ್ಷೆ ಹಾಳೆ) ಯಲ್ಲಿ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸು.
A.P. ಯನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಸರಳ ರೇಖೆ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಬಹುದು.

ಪ್ರಯೋಗ ಫಲಿತಾಂಶ:

(ಸ.ಶ್ರೀ. A.P.) ಯ ಪರಿಚಯವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು.

ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ರೇಖಾಗಣಿತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸುವುದು.

ಉದ್ದೇಶ:

(ಸ.ಶ್ರೇ. **A.P.**) ಯ a_n ಸೂತ್ರವನ್ನು ಚಿತ್ರ ತರಹ ಬರೆದು ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:

1) ಸುಲಭ **A.P.** ಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಆಟ ರೀತಿಯಾಗಿ a_2 ಕೊಟ್ಟರೆ a_3 ಏನು ಎಂದು ಕೇಳುವುದು.
ಉತ್ತರ ಸರಿಯೇ ಎಂದು ನೋಡುವುದು.

2) A.P. ಕೊಟ್ಟು $a = ?$ $d = ?$ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

3) $a = \sqrt{\quad}$ $d = \sqrt{\quad}$ ಕೊಟ್ಟು **A.P.** ಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಕೆಳಕಂಡ ತರಹ TABLE ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ:

	n	1	2	3	4		8		n
A	a_n	a	$a + d$	$a + 2d$	$a + 3d$		$a + 7d$		$a + (n - 1)d$
B	$a = 1$ $d = 2$	1	3	5	7		15		$(2n - 1)$
C	$a = 2$ $d = 2$	2	4	6	8		16		$2n$
D	$a = 5$ $d = 3$	5	8	11	14		26		$5 + 3(n - 1)$

ಈ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಆಟ:

a, d ಕೊಡಿ. ಶ್ರೇಣಿಯ ಪದಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

a₄ a₃ ಕೊಡಿ. ಶ್ರೇಣಿಯ ಪದಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

a₂ a₄ ಕೊಡಿ. ಶ್ರೇಣಿಯ ಪದಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.