2026-10-22 CSCA30_De_01_Cau_045

Mã bài CSCA30_De_01_Cau_045

Đề 01 · Câu 045 · Ngày 2026-10-22

Chương 07 - Dãy số · Dễ

Kết quả / 答案 B

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$S_2 = 4 + d$，$S_3 = 6 + 3d$，$S_4 = 8 + 6d$。

→ 原理：等差数列前 n 项和：$S_n = \frac{n(a_1+a_n)}{2} = \frac{n[2a_1+(n-1)d]}{2}$；$n$ 为奇数时 $S_n = n\times$中间项。

第2步：$18 + 9d = 12 + 7d$，$d = -3$。

→ 原理：继续运用：等差数列前 n 项和：$S_n = \frac{n(a_1+a_n)}{2} = \frac{n[2a_1+(n-1)d]}{2}$；$n$ 为奇数时 $S_n = n\times$中间项。

第3步：$a_5 = -10$。

→ 原理：等差数列通项 $a_n = a_1 + (n-1)d$，公差 $d = a_{n+1} - a_n$；已知两项可求 $d = \frac{a_m - a_k}{m-k}$。

说明：$S_3 = 6 + 3d$、$S_2 = 4 + d$、$S_4 = 8 + 6d$。代入得 $18 + 9d = 12 + 7d$，所以 $d = -3$，$a_5 = 2 + 4d = -10$。

结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Với $a_1 = 2$, công sai d: $S_2 = 4 + d$, $S_3 = 6 + 3d$, $S_4 = 8 + 6d$.

→ Lý thuyết: Tổng n số hạng đầu của cấp số cộng: $S_n = \frac{n(a_1+a_n)}{2} = \frac{n[2a_1+(n-1)d]}{2}$; khi n lẻ, $S_n = n\cdot$ (số hạng chính giữa).

Bước 2 – $3S_3 = S_2 + S_4 \Rightarrow 18 + 9d = 12 + 7d \Rightarrow d = -3$.

→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – Tổng n số hạng đầu của cấp số cộng: $S_n = \frac{n(a_1+a_n)}{2} = \frac{n[2a_1+(n-1)d]}{2}$; khi n lẻ, $S_n = n\cdot$ (số hạng chính giữa).

Bước 3 – $a_5 = a_1 + 4d = 2 - 12 = -10$.

→ Lý thuyết: Cấp số cộng: $a_n = a_1 + (n-1)d$, trong đó công sai $d = a_{n+1} - a_n$ không đổi; biết hai số hạng bất kỳ là tìm được d: $d = \frac{a_m - a_k}{m-k}$.

Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目