2026-11-07 CSCABS_C07_009

Mã bài CSCABS_C07_009

Bộ bổ sung · Câu 009 · Ngày 2026-11-07

Chương 07 - Dãy số · Khó

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$\frac{2}{q}+2q=\frac{20}{3}$，$3q^2-10q+3=0$。

→ 原理：等比数列通项 $a_n=a_1q^{n-1}$，公比 $q=\frac{a_{n+1}}{a_n}$；两项相除消去 a_1 求 q，注意 $q^2=4$ 时 $q=\pm2$。

第2步：$q=3$ 或 $\frac{1}{3}$。

→ 原理：同上，等比数列通项 $a_n=a_1q^{n-1}$，公比 $q=\frac{a_{n+1}}{a_n}$；两项相除消去 a_1 求 q，注意 $q^2=4$ 时 $q=\pm2$。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $a_2=\frac{2}{q}$, $a_4=2q$: $\frac{2}{q}+2q=\frac{20}{3}\iff 3q^2-10q+3=0$.

→ Lý thuyết: Cấp số nhân: $a_n=a_1q^{n-1}$, công bội $q=\frac{a_{n+1}}{a_n}$ không đổi; để tìm q, lấy thương hai số hạng để khử a_1. Chú ý $q^2=4$ cho hai khả năng $q=\pm2$.

Bước 2 – $q=3$ hoặc $q=\frac{1}{3}$; cả hai đều thỏa mãn.

→ Lý thuyết: nhắc lại – Cấp số nhân: $a_n=a_1q^{n-1}$, công bội $q=\frac{a_{n+1}}{a_n}$ không đổi; để tìm q, lấy thương hai số hạng để khử a_1.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目