2026-10-22 CSCA30_De_17_Cau_048

Mã bài CSCA30_De_17_Cau_048
Đề 17 · Câu 048 · Ngày 2026-10-22
Chương 08 - Số phức · Dễ

Kết quả / 答案 D

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$z-3i=3+i$。
→ 原理：复数除法：分子分母同乘分母的共轭复数，分母化为实数 a^2+b^2。
第2步：$z=3+4i$。
→ 原理：继续运用：复数除法：分子分母同乘分母的共轭复数，分母化为实数 a^2+b^2。
说明：两边除以非零复数 $3-i$，得 $z=3i+\frac{10}{3-i}$。分子分母同乘共轭，$\frac{10}{3-i}=\frac{10(3+i)}{10}$，因此 $z=3+4i$。
结论：选 D。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $z-3i=\frac{10}{3-i}=\frac{10(3+i)}{10}=3+i$.
→ Lý thuyết: Chia số phức: nhân cả tử và mẫu với số phức liên hợp của mẫu ($a-bi\to a+bi$); mẫu trở thành số thực a^2+b^2.
Bước 2 – $z=3+4i$.
→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – Chia số phức: nhân cả tử và mẫu với số phức liên hợp của mẫu ($a-bi\to a+bi$); mẫu trở thành số thực a^2+b^2.
Nhận xét: Chia hai vế cho $3-i\neq 0$ được $z=3i+\frac{10}{3-i}$. Nhân liên hợp cho $\frac{10}{3-i}=\frac{10(3+i)}{10}$, nên $z=3+4i$.
Kết luận: chọn D.

Mở đề bài / 查看题目