2026-10-22 CSCA30_De_02_Cau_018

Mã bài CSCA30_De_02_Cau_018

Đề 02 · Câu 018 · 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：$(1-i)^2=-2i$。

→ 原理：虚数单位 $i^2=-1$，i 的幂以 4 为周期循环；复数乘法按多项式展开后用 $i^2=-1$ 化简。

第2步：$z=\frac{3+2i}{-2i}=\frac{(3+2i)i}{2}=-1+\frac{3}{2}i$。

→ 原理：同上，虚数单位 $i^2=-1$，i 的幂以 4 为周期循环；复数乘法按多项式展开后用 $i^2=-1$ 化简。

说明：因为 $(1-i)^2=-2i$，所以 $z=\frac{3+2i}{-2i}=\frac{(3+2i)i}{2}=-1+\frac{3}{2}i$。

结论：选 D。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $(1-i)^2=1-2i+i^2=-2i$.

→ Lý thuyết: Đơn vị ảo i có $i^2=-1$; lũy thừa của i lặp lại theo chu kỳ 4: $i,-1,-i,1$. Nhân số phức như nhân đa thức rồi thay $i^2=-1$.

Bước 2 – $z=\frac{3+2i}{-2i}$. Nhân cả tử và mẫu với i: $z=\frac{(3+2i)i}{-2i^2}=\frac{3i-2}{2}=-1+\frac{3}{2}i$.

→ Lý thuyết: nhắc lại – Đơn vị ảo i có $i^2=-1$; lũy thừa của i lặp lại theo chu kỳ 4: $i,-1,-i,1$.

Kết luận: chọn D.

Mở đề bài / 查看题目