2026-10-22 CSCA30_De_06_Cau_032

Mã bài CSCA30_De_06_Cau_032
Đề 06 · Câu 032 · Ngày 2026-10-22
Chương 08 - Số phức · Dễ

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$f(2i)=(2i)^2+2i-4$。
→ 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：$(2i)^2=-4$。
→ 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。
第3步：$f(2i)=-8+2i$。
→ 原理：继续运用：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：代入 $x=2i$，得 $f(2i)=(2i)^2+2i-4$。因为 $(2i)^2=4i^2=-4$，所以 $f(2i)=-8+2i$。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Thay $x=2i$: $f(2i)=(2i)^2+2i-4$.
→ 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 – $(2i)^2=4i^2=-4$.
→ Lý thuyết: nhắc lại – Đơn vị ảo i có $i^2=-1$; lũy thừa của i lặp lại theo chu kỳ 4: $i,-1,-i,1$.
Bước 3 – $f(2i)=-4+2i-4=-8+2i$.
→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – 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 A.

Mở đề bài / 查看题目