2026-10-22 CSCA30_De_01_Cau_023

Mã bài CSCA30_De_01_Cau_023

Đề 01 · Câu 023 · 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：$\overline{z} = 1 + 2i$。

→ 原理：复数的模 $|a+bi| = \sqrt{a^2+b^2}$ 表示对应点到原点的距离；$z\overline{z} = |z|^2$，共轭复数 $\overline{a+bi} = a - bi$。

第2步：代入得 $(1+a+b) + (2a-2)i = 0$。

→ 原理：把数值代入表达式即得函数值；点在图像上当且仅当坐标满足方程。

第3步：实部、虚部均为 0：$a = 1$，$b = -2$。

→ 原理：复数 $a+bi$ 的实部为 a，虚部为 b

（是实数）；两复数相等当且仅当实部、虚部分别相等；纯虚数实部为 0、虚部不为 0。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $z = 1 - 2i \Rightarrow \overline{z} = 1 + 2i$.

→ Lý thuyết: Môđun $|a+bi| = \sqrt{a^2+b^2}$ là khoảng cách từ điểm biểu diễn đến gốc tọa độ; $z\overline{z} = |z|^2$ và $|\overline{z}| = |z|$. Số liên hợp $\overline{a+bi} = a - bi$.

Bước 2 – Thay vào: $(1-2i) + a(1+2i) + b = (1+a+b) + (2a-2)i = 0$.

→ Lý thuyết: Giá trị của hàm (biểu thức) tại một điểm có được bằng cách thay số vào công thức; một điểm thuộc đồ thị khi tọa độ của nó thỏa phương trình.

Bước 3 – Số phức bằng 0 khi phần thực và phần ảo đều bằng 0: $2a - 2 = 0 \Rightarrow a = 1$;

$1 + a + b = 0 \Rightarrow b = -2$.

→ Lý thuyết: Số phức $a+bi$ có phần thực a, phần ảo b (là số thực, không kèm i). Hai số phức bằng nhau khi phần thực và phần ảo tương ứng bằng nhau; số thuần ảo có phần thực 0, phần ảo khác 0.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目