# 2026-11-07 CSCABS_C08_007

Mã bài CSCABS_C08_007

Bộ bổ sung · Câu 007 · Ngày 2026-11-07

Chương 08 - Số phức · Khó

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：设 $z=x+yi$，$y=1$，$x+\sqrt{x^2+1}=2$。

→ 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。

第2步：$\sqrt{x^2+1}=2-x$，平方得 $x=\frac{3}{4}$。

→ 原理：先明确条件和假设，它们决定未知数的取值范围，并用于最后排除不合理的结果。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Đặt $z=x+yi$: phần ảo $y=1$, phần thực $x+\sqrt{x^2+1}=2$.

→ 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.

Bước 2 – $\sqrt{x^2+1}=2-x$ (cần $x\le 2$); bình phương: $x^2+1=4-4x+x^2 \iff x=\frac{3}{4}$.

→ Lý thuyết: Xác định rõ điều kiện và giả thiết trước khi tính: chúng quyết định miền giá trị của ẩn và giúp loại các kết quả không hợp lệ ở cuối bài.

Bước 3 – $z=\frac{3}{4}+i$.

→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – Số phức $a+bi$ có phần thực $a$, phần ảo $b$ (là số thực, không kèm $i$).

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目