2026-10-22 CSCA30_De_03_Cau_014

Mã bài CSCA30_De_03_Cau_014
Đề 03 · Câu 014 · Ngày 2026-10-22
Chương 01 - Tập hợp · Dễ

Kết quả / 答案 D

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：π 是无理数。
→ 原理：数集关系：$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$；无理数是实数但不能写成分数。
第2步：$\pi \notin \mathbb{Q}$，也不属于 $\mathbb{Z}$、$\mathbb{N}$。
→ 原理：若 $p \Rightarrow q$，则 p 是 q 的充分条件，q 是 p 的必要条件；双向成立为充要条件。
第3步：$\pi \in \mathbb{R}$。
→ 原理：同上，数集关系：$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$；无理数是实数但不能写成分数。
说明：π 是无理实数，所以 $\pi \in \mathbb{R}$，但不属于 $\mathbb{Q}, \mathbb{Z}, \mathbb{N}$。
结论：选 D。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $\pi \approx 3{,}14159\ldots$ là số vô tỉ (thập phân vô hạn không tuần hoàn).
→ Lý thuyết: Quan hệ các tập số: $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$. Số vô tỉ (như π, $\sqrt{2}$) là số thực nhưng không viết được dưới dạng phân số.
Bước 2 – Vì vậy $\pi \notin \mathbb{Q}$, kéo theo $\pi \notin \mathbb{Z}$, $\pi \notin \mathbb{N}$.
→ Lý thuyết: Điều kiện: nếu $p \Rightarrow q$ đúng thì p là điều kiện đủ cho q và q là điều kiện cần cho p; nếu cả hai chiều đều đúng thì đó là điều kiện cần và đủ.
Bước 3 – Mọi số vô tỉ đều là số thực: $\pi \in \mathbb{R}$.
→ Lý thuyết: nhắc lại – Quan hệ các tập số: $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$.
Kết luận: chọn D.

Mở đề bài / 查看题目