2026-10-22 CSCA30_De_10_Cau_036

Mã bài CSCA30_De_10_Cau_036

Đề 10 · Câu 036 · Ngày 2026-10-22

Chương 04 - Hàm lượng giác · Dễ

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$T=\frac{\pi}{|\omega|}$。

→ 原理：周期：$A\sin(\omega x+\varphi)$、$A\cos(\omega x+\varphi)$ 的周期 $T=\frac{2\pi}{|\omega|}$，$A\tan(\omega x+\varphi)$ 的周期 $T=\frac{\pi}{|\omega|}$；振幅和初相不影响周期。

第2步：$T=\frac{\pi}{3}$。

→ 原理：$y=A\sin(\omega x+\varphi)$ 的周期 $T=\frac{2\pi}{|\omega|}$，振幅 $|A|$；令 $t=\omega x+\varphi$ 化为基本正弦函数。

说明：正切函数的最小正周期为 π，故需 $3T=\pi$，得到 $T=\pi/3$。外部系数 2 与相位平移 $\pi/4$ 不改变周期，选 A。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $y=A\tan(\omega x+\varphi)$ có chu kỳ $T=\frac{\pi}{|\omega|}$.

→ Lý thuyết: Chu kỳ: $y=A\sin(\omega x+\varphi)$ và $y=A\cos(\omega x+\varphi)$ có chu kỳ $T=\frac{2\pi}{|\omega|}$; $y=A\tan(\omega x+\varphi)$ có $T=\frac{\pi}{|\omega|}$. Biên độ A và pha φ không ảnh hưởng chu kỳ.

Bước 2 – $\omega=3$: $T=\frac{\pi}{3}$ (hệ số 2 và pha $\frac{\pi}{4}$ không ảnh hưởng).

→ Lý thuyết: Hàm $y=A\sin(\omega x+\varphi)$ có chu kì $T=\frac{2\pi}{|\omega|}$, biên độ $|A|$; đặt $t=\omega x+\varphi$ để đưa về hàm $\sin t$ cơ bản khi xét nghiệm, tính đơn điệu.

Nhận xét: Hàm tang có chu kỳ cơ bản π. Muốn đối số tăng thêm π, cần $3T=\pi$, nên $T=\pi/3$. Hệ số 2 và dịch pha $\pi/4$ không đổi chu kỳ. Chọn A.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目