2026-11-07 CSCABS_C04_001

Mã bài CSCABS_C04_001

Bộ bổ sung · Câu 001 · Ngày 2026-11-07

Chương 04 - Hàm lượng giác · Khó

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$t=\omega x+\frac{\pi}{6}\in\left[\frac{\pi}{6},\omega\pi+\frac{\pi}{6}\right]$。

→ 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。

第2步：$\sin t=0$ 恰有两解 $t=\pi,2\pi$：$2\pi\le\omega\pi+\frac{\pi}{6}<3\pi$。

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

第3步：$\frac{11}{6}\le\omega<\frac{17}{6}$。

→ 原理：由上面得到的结果进行推理，对照题目要求得出结论（注意保持已设定的条件）。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Đặt $t=\omega x+\frac{\pi}{6}$; khi $x\in[0;\pi]$ thì $t\in\left[\frac{\pi}{6};\ \omega\pi+\frac{\pi}{6}\right]$.

→ 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.

Bước 2 – $\sin t=0$ có đúng hai nghiệm ($t=\pi$ và $t=2\pi$) khi $2\pi\le\omega\pi+\frac{\pi}{6}<3\pi$.

→ Lý thuyết: nhắc lại – 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.

Bước 3 – Suy ra $\frac{11}{6}\le\omega<\frac{17}{6}$.

→ Lý thuyết: Suy luận từ các kết quả trên: gom các điều vừa chứng minh hoặc tính được, đối chiếu với yêu cầu của đề để rút ra kết luận (giữ đúng điều kiện đã đặt ra).

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目