2026-10-22 CSCA30_De_05_Cau_017

Mã bài CSCA30_De_05_Cau_017

Đề 05 · Câu 017 · 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：180° 对应点 $(-1,0)$。

→ 原理：单位圆上角 α 对应点为 $(\cos\alpha,\sin\alpha)$；终边上一点 $P(x,y)$，$r=OP$，则 $\sin\alpha=\frac{y}{r}$，$\cos\alpha=\frac{x}{r}$，$\tan\alpha=\frac{y}{x}$。

第2步：$\cos 180^\circ=-1$。

→ 原理：特殊角三角函数值：$\sin 30^\circ=\frac{1}{2}$，$\sin 45^\circ=\frac{\sqrt{2}}{2}$，$\sin 60^\circ=\frac{\sqrt{3}}{2}$，余弦顺序相反；$\tan 30^\circ=\frac{\sqrt{3}}{3}$，$\tan 45^\circ=1$，$\tan 60^\circ=\sqrt{3}$。

说明：单位圆上对应 180° 的点为 $(-1,0)$。余弦等于该点的横坐标，故 $\cos 180^\circ=-1$。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Góc 180° ứng với điểm $(-1,0)$ trên đường tròn đơn vị.

→ Lý thuyết: Trên đường tròn đơn vị, điểm ứng với góc α là $(\cos\alpha,\sin\alpha)$; nếu $P(x,y)$ thuộc tia cuối và $r=OP$ thì $\sin\alpha=\frac{y}{r}$, $\cos\alpha=\frac{x}{r}$, $\tan\alpha=\frac{y}{x}$.

Bước 2 – cos là hoành độ: $\cos 180^\circ=-1$.

→ Lý thuyết: Giá trị đặc biệt: $\sin 30^\circ=\frac{1}{2}$, $\sin 45^\circ=\frac{\sqrt{2}}{2}$, $\sin 60^\circ=\frac{\sqrt{3}}{2}$, $\sin 90^\circ=1$; giá trị cos theo thứ tự ngược lại; $\tan 30^\circ=\frac{\sqrt{3}}{3}$, $\tan 45^\circ=1$, $\tan 60^\circ=\sqrt{3}$.

Nhận xét: Điểm ứng với góc 180° trên đường tròn đơn vị là $(-1,0)$. Cosin là hoành độ của điểm đó, nên $\cos 180^\circ=-1$.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目