2026-10-22 CSCA30_De_04_Cau_020

Mã bài CSCA30_De_04_Cau_020

Đề 04 · Câu 020 · Ngày 2026-10-22

Chương 04 - Hàm lượng giác · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：90° 对应单位圆上点 $(0,1)$。

→ 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：$\sin 90^\circ=1$。

→ 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 90° 的点为 $(0,1)$。正弦值等于该点的纵坐标，故 $\sin 90^\circ=1$。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Góc 90° ứng với điểm $(0,1)$ 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 – $\sin$ là tung độ: $\sin 90^\circ=1$.

→ 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 trên đường tròn đơn vị ứng với góc 90° là $(0,1)$. Sin bằng tung độ của điểm đó, nên $\sin 90^\circ=1$.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目