2026-10-22 CSCA30_De_30_Cau_021

Mã bài CSCA30_De_30_Cau_021

Đề 30 · Câu 021 · Ngày 2026-10-22

Chương 04 - Hàm lượng giác · Dễ

Kết quả / 答案 D

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$\sin 150^\circ = \sin 30^\circ$。

→ 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；$\tan 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$，$\tan 45^\circ = 1$，$\tan 60^\circ = \sqrt{3}$。

第2步：$\frac{1}{2}$。

→ 原理：继续运用：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：150° 位于第二象限，正弦为正。由补角公式，$\sin 150^\circ = \sin(180^\circ - 30^\circ) = \sin 30^\circ = \frac{1}{2}$。

结论：选 D。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $\sin 150^\circ = \sin 30^\circ$.

→ 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; $\tan 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$, $\tan 45^\circ = 1$, $\tan 60^\circ = \sqrt{3}$.

Bước 2 – $= \frac{1}{2}$.

→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – 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: Góc 150° thuộc góc phần tư II nên sin dương. Dùng công thức bù:

$\sin 150^\circ = \sin(180^\circ - 30^\circ) = \sin 30^\circ = \frac{1}{2}$.

Kết luận: chọn D.

Mở đề bài / 查看题目