2026-10-22 CSCA30_De_22_Cau_016

Mã bài CSCA30_De_22_Cau_016

Đề 22 · Câu 016 · 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：由诱导公式 $\sin(180^\circ - t) = \sin t$，得到 $\sin 150^\circ = \sin(180^\circ - 30^\circ) = \sin 30^\circ = \frac{1}{2}$。

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: Dùng công thức $\sin(180^\circ - t) = \sin t$. Suy ra $\sin 150^\circ = \sin(180^\circ - 30^\circ) = \sin 30^\circ = \frac{1}{2}$.

Kết luận: chọn D.

Mở đề bài / 查看题目