2026-10-22 CSCA30_De_08_Cau_009

Mã bài CSCA30_De_08_Cau_009
Đề 08 · Câu 009 · Ngày 2026-10-22
Chương 03 - Hàm số · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：C 斜率为正，递增。
→ 原理：一次函数 $y=ax+b$ 的斜率为 a：$a>0$ 递增，$a<0$ 递减。
第2步：A、B 底数小于 1，递减；D 不单调。
→ 原理：指数函数 a^x 与对数函数 $\log_a x$：$a>1$ 时递增，$0<a<1$ 时递减；递增保持不等号方向，递减改变方向；指数函数值恒为正。
说明：一次函数 $y=2x+1$ 的斜率为正，因此严格递增。前两项底数在 $(0,1)$ 内，均递减；$\sin x$ 在 $\mathbb{R}$ 上不单调。
结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – C: $y=2x+1$ có hệ số góc $2>0$ nên đồng biến trên $\mathbb{R}$.
→ Lý thuyết: Hàm bậc nhất $y=ax+b$ có đồ thị là đường thẳng hệ số góc a: đồng biến trên $\mathbb{R}$ khi $a>0$, nghịch biến khi $a<0$.
Bước 2 – A: cơ số $\frac{1}{3}<1$ – nghịch biến; B: cơ số $0{,}5<1$ – nghịch biến; D: $\sin x$ không đơn điệu.
→ Lý thuyết: Hàm mũ $y=a^x$ và hàm logarit $y=\log_a x$ đồng biến khi $a>1$, nghịch biến khi $0<a<1$. Hàm đồng biến giữ nguyên chiều bất đẳng thức, hàm nghịch biến đảo chiều. Hàm mũ luôn có giá trị dương.
Nhận xét: Hàm bậc nhất $y=2x+1$ có hệ số góc $2>0$ nên đồng biến. Hai hàm có cơ số trong $(0,1)$ nghịch biến, còn $\sin x$ không đơn điệu trên $\mathbb{R}$.
Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目