2026-10-22 CSCA30_De_02_Cau_014

Mã bài CSCA30_De_02_Cau_014
Đề 02 · Câu 014 · Ngày 2026-10-22
Chương 03 - Hàm số · Khó

Kết quả / 答案 B

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：B：幂函数 $t^{0.12}$ 递增，正确。
→ 原理：幂函数 $y=x^{\alpha}$ 在 $(0,+\infty)$ 上：$\alpha>0$ 递增，$\alpha<0$ 递减；x^3 与立方根在 $\mathbb{R}$ 上递增。
第2步：A：左边小于 1，右边 $5^{2.1}>1$，错误。
→ 原理：排除法：逐一检验各选项，只要有一个性质不满足或一个反例即可排除。
第3步：C：底数大于 1，指数小的值小，错误。
→ 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。
第4步：D：底数小于 1，指数大的值小，错误。
→ 原理：同上，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：函数 $t^{0.12}$ 在 $t>0$ 上递增，故 $2.1^{0.12}<2.2^{0.12}$。A 左边小于 1 而右边大于 1；C 的底数大于 1 且 $-1.1<-0.9$；D 的底数小于 1，指数增大时值减小。因此只有 B 正确。
结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – B: hàm lũy thừa $y=t^{0{,}12}$ (số mũ dương) đồng biến trên $(0,+\infty)$; $2{,}1<2{,}2$ nên $2{,}1^{0{,}12}<2{,}2^{0{,}12}$ – đúng.
→ Lý thuyết: Hàm lũy thừa $y=x^{\alpha}$ trên $(0,+\infty)$: đồng biến khi $\alpha>0$, nghịch biến khi $\alpha<0$; căn bậc ba và x^3 đồng biến trên toàn $\mathbb{R}$.
Bước 2 – A: $0{,}3^{2{,}1}<1$ (cơ số nhỏ hơn 1, mũ dương), còn $0{,}2^{-2{,}1}=5^{2{,}1}>1$ – sai.
→ Lý thuyết: Phương pháp loại trừ: lần lượt kiểm tra từng phương án; chỉ cần một tính chất bị vi phạm hoặc một phản ví dụ là đủ để loại phương án đó.
Bước 3 – C: cơ số $3{,}2>1$, hàm mũ đồng biến; $-1{,}1<-0{,}9$ nên $3{,}2^{-1{,}1}<3{,}2^{-0{,}9}$ – sai.
→ 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.
Bước 4 – D: cơ số $0{,}25<1$, hàm mũ nghịch biến; $1{,}5>1{,}4$ nên $0{,}25^{1{,}5}<0{,}25^{1{,}4}$ – sai.
→ Lý thuyết: nhắc lại – Hàm mũ $y=a^x$ và hàm logarit $y=\log_a x$ đồng biến khi $a>1$, nghịch biến khi $0<a<1$.
Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目