2026-11-07 CSCABS_C15_042

Mã bài CSCABS_C15_042
Bộ bổ sung · Câu 042 · Ngày 2026-11-07
Chương 15 - Đạo hàm · Khó

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：设 $g(x)=(x-1)\cdots(x-5)$，$f=xg$，$f'(0)=g(0)$。
→ 原理：用导数判断单调性：$f'>0$ 递增，$f'<0$ 递减；f' 由正变负为极大值，由负变正为极小值。
第2步：$g(0)=(-1)(-2)(-3)(-4)(-5)=-120$。
→ 原理：继续运用：用导数判断单调性：$f'>0$ 递增，$f'<0$ 递减；f'
由正变负为极大值，由负变正为极小值。
结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Đặt $g(x)=(x-1)(x-2)\cdots(x-5)$, khi đó $f(x)=xg(x)$ và $f'(x)=g(x)+xg'(x)$.
→ Lý thuyết: Dùng đạo hàm xét tính đơn điệu: $f'(x)>0$ trên một khoảng thì f đồng biến, $f'(x)<0$ thì nghịch biến; f' đổi dấu từ $+$ sang $-$ là cực đại, từ $-$ sang $+$ là cực tiểu.
Bước 2 – $f'(0)=g(0)=(-1)(-2)(-3)(-4)(-5)=-120$.
→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – Dùng đạo hàm xét tính đơn điệu: $f'(x)>0$ trên một khoảng thì f đồng biến, $f'(x)<0$ thì nghịch biến; f' đổi dấu từ $+$ sang $-$ là cực đại, từ $-$ sang $+$ là cực tiểu.
Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目