

Giải toán lớp 11: Đáp án bài 13 trang 177 SGK đại số và giải tích

Đáp án bài 13 trang 177 SGK đại số và giải tích lớp 11. Ôn tập chương 5 Đạo Hàm

1. Đề bài

Cho $f(x) = \frac{x^3}{3} + \frac{x^2}{2} + x$

Tập nghiệm của bất phương trình $f'(x) \leq 0$

A. \emptyset

B. $(0, +\infty)$

C. $[-2, 2]$

D. $(-\infty, +\infty)$

2. Đáp án - hướng dẫn

Ta có:

$$f'(x) = x^2 + x + 1$$

$$f'(x) = x^2 + x + 1 \leq 0 \Leftrightarrow \left(x + \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{3}{4} \leq 0 \quad (*)$$

Bất phương trình (*) vô nghiệm và vế trái dương $\forall x \in \mathbb{R}$.

Chọn đáp án A.