Tìm các giá trị của tham số m sao cho hàm số $y=-x^3-x^2+mx+1$ nghịch biến trên R?

- $igcap A. \ m < -3$
- B. $m \le -\frac{1}{3}$
- igcap C. m < 3

Câu hỏi tiếp theo »

Lời giải của GV Loigiaihay.com

Ta có : $y^\prime = -3x^2 - 2x + m$

Để hàm số y là hàm số nghịch biến trên R thì $y' \leq 0, orall x \in R \Leftrightarrow -3x^2-2x+m \leq 0, orall x \in R$

$$\Leftrightarrow \left\{ \begin{aligned} -3 &< 0 \\ \Delta' &= 1 + 3m \leq 0 \end{aligned} \right. \Leftrightarrow m \leq -\frac{1}{3}.$$

Đáp án cần chọn là: B