

Câu 17: [1D5-5.1-1] (THPT ĐOÀN THƯỢNG -LẦN 1-2018) Tính đạo hàm cấp hai của hàm số

$$f(x) = x^3 - x^2 + 1 \text{ tại điểm } x = 2.$$

- A. $f''(2) = 14$. B. $f''(2) = 10$. C. $f''(2) = 28$. D. $f''(2) = 1$.

Câu 24: [1D5-5.1-1] (THPT Thăng Long-Hà Nội-lần 1 năm 2017-2018) Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{2x-1}$.

Tính $f'''(-1)$.

- A. $-\frac{8}{27}$. B. $\frac{2}{9}$. C. $\frac{8}{27}$. D. $-\frac{4}{27}$.

Lời giải

Chọn D.

Tập xác định $D = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{1}{2} \right\}$.

$$f'(x) = \frac{-2}{(2x-1)^2}, \quad f''(x) = \frac{8}{(2x-1)^3}.$$

Khi đó $f'''(-1) = -\frac{8}{27}$.

Câu 9: [1D5-5.1-1] (THPT Chuyên ĐH KHTN-Hà Nội năm 2017-2018) Cho hàm số

$$f(x) = x^3 + 2x, \text{ giá trị của } f'''(1) \text{ bằng}$$

- A. 6 . B. 8 . C. 3 . D. 2 .

Lời giải

Chọn A.

$$f'(x) = 3x^2 + 2, \quad f''(x) = 6x \Rightarrow f'''(1) = 6.$$