

BÀI 5 TRANG 47 SGK GIẢI TÍCH LỚP 12 - CÁCH LÀM VÀ ĐÁP ÁN

Đề bài

Tiếp tuyến tại điểm cực tiểu của đồ thị hàm số: $y = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 3x - 5$

- A. Song song với đường thẳng $x = 1$
- B. Song song với trục hoành.
- C. Có hệ số góc vuông.
- D. Có hệ số góc bằng -1

Hướng dẫn giải

+) Xác định tọa độ điểm cực tiểu ($X_0; Y_0$) của hàm số $Y = F(x)$

+) Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại điểm ($X_0; Y_0$) theo công thức: $Y = Y'(X_0)(X - X_0) + Y_0$

Đáp án bài 5 trang 47 sgk giải tích lớp 12

- Chọn đáp án B

- Ta có: $y' = x^2 - 4x + 3$

$$y' = 0 \Leftrightarrow x = 1 ; x = 3$$

$$y'' = 2x - 4$$

$$\text{Ta có: } y''(3) = 2 > 0$$

$\Rightarrow$ hàm số đạt cực tiểu tại $x = 3$ (Quy tắc 2).

Mặt khác, phương trình tiếp tuyến tại điểm cực tiểu có hệ số góc là $y'(3) = 0$. Do đó tiếp tuyến song song với trục hoành.