

- 2.40 Cho hàm số  $f(x) = \frac{1}{x^2 - 3x + 2}$ , tính  $f^{(2008)}(0)$
- 2.41 Cho hàm số  $f(x) = \frac{1}{x^2}$ , tính  $f^{(2008)}(1)$
- 2.42 Cho hàm số  $f(x) = \ln \frac{x+1}{x-1}$ , tính  $f^{(2008)}(2)$
- 2.43 Cho hàm số  $f(x) = \frac{1+x}{1-x}$ , tính  $f^{(n)}(0)$
- 2.44 Cho hàm số  $f(x) = \ln \frac{1}{1-x}$ , tính  $f^{(n)}(0)$
- 2.45 Tính  $y''(x)$  với  $y(x) = (1+x)^{\frac{1}{x}}$
- 2.89 Cho  $f(x) = (x^2 + 1)\sin x$ . Tính  $f^{(20)}(x)$

### MỘT SỐ BÀI TẬP TRONG ĐỀ THI CÁC NĂM TRƯỚC

**Câu 2.** (1,5đ).

Cho hàm số  $y(x) = (x^3 - 2x + 5)\cos(3x)$ . Tìm đạo hàm cấp cao  $y^{(2016)}(\pi)$ .

**Câu 3.** (1,5đ). Cho hàm số  $f(x) = (3x^2 + 1)\sin^2 x$ . Tìm đạo hàm cấp cao  $f^{(2017)}(\pi)$ .

**Câu 3.** Tính đạo hàm  $y''(x)$  của hàm số

$$\begin{cases} x = t - \sin t \\ y = 1 - \cos t \end{cases}$$

ĐÂY TOÀN BÀI TẬP THẦY SƯU TẦM TRÊN MẠNG NHÉ.

ABSOLUTELY NO WARRANTY.