

TRUNG TÂM GIA SƯ TOANTUHOOC.VN SƯ TẦM VÀ BIÊN SOẠN

ĐỀ THI THỬ HỌC KÌ II MÔN TOÁN KHỐI 11

Câu 1 Xét tính liên tục của hàm số :

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1 - \sqrt{2x - 3}}{4 - 2x} & \text{khi } x > 2 \\ \frac{1}{2} & \text{khi } x = 2 \\ \frac{12 - 3x^2}{8x^2 - 56x + 80} & \text{khi } x < 2 \end{cases} \quad \text{tại } x_0 = 2 .$$

Câu 2 Tính các giới hạn:

a) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 5x^2 + 5x - 1}{x^2 + 3x - 4}$.

b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(4x - \sqrt{16x^2 - 5x + 2020} \right)$.

Câu 3. Tính đạo hàm các hàm số sau:

a) $y = (x^2 - 3x) \sin x$.

b) $y = \left(\frac{3x^2 + 2}{x - 1} \right)^{20}$.

c) $y = \sqrt{\frac{3x + 2}{2x - 1}}$.

Câu 4. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình chữ nhật với $AB = 2a$, $AD = 4a$; $SA \perp (ABCD)$ và $SA = 4a$.

- Chứng minh : $(SAB) \perp (SBC)$
- Tính góc giữa hai mặt phẳng (SCD) và $(ABCD)$
- Tính theo a khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBC)

Cố gắng học tốt và luôn tu dưỡng đạo đức để cống hiến cho Tổ quốc nhé !