
Môn: TOÁN

ĐỀ CHÍNH THỨC

Thời gian làm bài : 45 phút

(Đề này gồm 1 trang)

PHẦN THI TỰ LUẬN (5 điểm)**Câu 1:**(1,5 điểm) Tính các giới hạn sau

$$1. \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x^2 - x + 3}{1 - x^2}. \quad 2. \lim_{x \rightarrow 1} \frac{1 - \sqrt{4 - 3x}}{x - 1}.$$

Câu 2:(1,5 điểm)

1. Tính đạo hàm của hàm số $f(x) = 2\sin^2 x - \cos 2x$.
2. Cho hàm số $y = 2x^3 - 3x^2 + 1$ có đồ thị là (C). Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) biết tiếp tuyến vuông góc với đường thẳng $y = -\frac{1}{12}x + 8$.

Câu 3:(2 điểm)

Cho hình chóp S.ABCD, đáy ABCD là hình chữ nhật. Cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng (ABCD). Biết $AB = a$; $AD = 2a$, góc giữa cạnh bên SD và mặt phẳng (ABCD) bằng 60° .

1. Chứng minh BC vuông góc với mặt phẳng (SAB).
2. Tính khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBD).

.....Hết.....

Thí sinh không được sử dụng tài liệu, cán bộ coi thi không được giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ II MÔN TOÁN LỚP 11 NĂM HỌC 2016 - 2017
PHẦN THI TỰ LUẬN

| Câu | Đáp án | Biểu điểm |
|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| Câu 1 (1.5 điểm) | 1. $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x^2 - x + 3}{1 - x^2} = \dots = -2$ | 0,75đ |
| | 2. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{1 - \sqrt{4 - 3x}}{x - 1} = \dots = \frac{3}{2}$ | 0,75đ |
| Câu 2 (1.5 điểm) | 1. $f'(x) = (2\sin^2 x - \cos 2x)' = \dots = \dots = 4\sin 2x$ | 0.75 đ |
| | 2. Cho hàm số $y = 2x^3 - 3x^2 + 1$ có đồ thị là (C). + Tìm được đúng hệ số góc bằng 12..... + Viết đúng hai PTTT $y = 12x + 8$; $y = 12x - 19$ | 0.25đ 0.5đ |
| Câu 3 (2 điểm) | Cho hình chóp S.ABCD, đáy ABCD là hình chữ nhật. ... | |
| | 1. Chứng minh BC vuông góc với mặt phẳng (SAB). | 1đ |
| | 2. Tính khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBD). + Xác định đúng góc , khoảng cách..... + Tính đúng khoảng cách bằng $\frac{2a\sqrt{3}}{4}$ | 0.5đ 0.5đ |

ĐÁP ÁN ĐỀ TRẮC NGHIỆM SỐ LẺ
(001, 003, 005...)

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Câu1: C | Câu2: C | Câu3: A | Câu4: B | Câu5: C | Câu6: C | Câu7: A | Câu8: B | Câu9: B | Câu10: A |
| Câu11: D | Câu12: A | Câu13: A | Câu14: D | Câu15: A | Câu16: D | Câu17: A | Câu18: C | Câu19: B | Câu20: D |
| Câu21: C | Câu22: A | Câu23: B | Câu24: A | Câu25: B | Điểm: | | | | |

ĐÁP ÁN ĐỀ TRẮC NGHIỆM SỐ CHẵn
(002, 004, 006...)

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Câu1: C | Câu2: C | Câu3: A | Câu4: A | Câu5: B | Câu6: A | Câu7: D | Câu8: D | Câu9: C | Câu10: B |
| Câu11: B | Câu12: D | Câu13: C | Câu14: D | Câu15: A | Câu16: B | Câu17: B | Câu18: A | Câu19: C | Câu20: B |
| Câu21: C | Câu22: C | Câu23: A | Câu24: D | Câu25: D | Điểm: | | | | |

