kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 1 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 12

*Thời gian làm bài: **90 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 16/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.CK1.176

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định và liên tục trên $\mathbb{R}$. Bảng biến thiên của hàm số cho biết $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$, $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x) = +\infty$ hàm số đồng biến trên $(-\infty;-5)$ và $(-2;+\infty)$, nghịch biến trên $(-5;-2)$ $f(-5) = 3$, $f(-2) = -1$. Tính tổng của giá trị cực đại và giá trị cực tiểu của hàm số.

Câu 2. Nếu một doanh nghiệp sản xuất x sản phẩm trong một tháng ($x \in \mathbb{N}^*$, $1 \le x \le 3800$) thì doanh thu khi bán hết số sản phẩm đó là $F(x) = -0,05x^2 + 400x$ (nghìn đồng), còn chi phí sản xuất bình quân cho mỗi sản phẩm là $G(x) = \dfrac{30000}{x} + 210$ (nghìn đồng). Giả sử sản phẩm làm ra đều bán hết. Mỗi tháng cần sản xuất bao nhiêu sản phẩm để lợi nhuận lớn nhất?

Câu 3. Khảo sát điểm kiểm tra môn Toán của 45 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Điểm	$[5;6)$	$[6;7)$	$[7;8)$	$[8;9)$	$[9;10)$
Tần số	9	9	8	14	5

Tính độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trên (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 4. Một mẫu số liệu có $Q_1 = 11$ và $Q_3 = 29$. Tính khoảng tứ phân vị.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Hàm số $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ có hệ số $a = 1$. Đồ thị của hàm số có hai điểm cực trị với hoành độ lần lượt là -2 và 0, đồng thời cắt trục tung tại điểm có tung độ -1. Tính $a + b + c + d$.

.....

.....

.....

Câu 6. Hàm số f có đạo hàm trên $\mathbb{R}$ và $f'(x) = -(x+1)(x-3)^2(x-7)$. Tìm các điểm cực đại, cực tiểu. Chỉ ra điểm dừng không là cực trị và giải thích bằng dấu của đạo hàm.

.....

.....

.....