

Đề thi học kì 2 lớp 9 môn Toán phòng GD&ĐT huyện Nga Sơn năm học 2019 - 2020

PHÒNG GD&ĐT
HUYỆN NGÀ SƠN

ĐỀ KHẢO SÁT HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2019 - 2020
MÔN: TOÁN - LỚP 9
Thời gian : 90 phút (Không kể thời gian giao đề)

Họ tên học sinh: Lớp:

Số báo danh	Giám thị	Số phách
.....		

Điểm bằng số	Điểm bằng chữ	Số phách
.....		

ĐỀ BÀI:

Câu 1: (3,0 điểm). Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

a) $\begin{cases} 3x - y = 2 \\ x + y = 6 \end{cases}$ b) $x^2 - 4x + 3 = 0$. c) $9x^4 + 8x^2 - 1 = 0$

Câu 2: (3,0 điểm). Cho phương trình $x^2 - 2mx - 2m - 6 = 0$ (1). (với m là tham số)

a) Chứng minh rằng phương trình (1) luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi m.

b) Xác định giá trị của m để phương trình (1) có hai nghiệm x_1, x_2 sao cho:

$x_1 + x_2 = 2x_1x_2$

c) Giả sử x_1, x_2 là nghiệm của phương trình (1). Tìm hệ thức liên hệ giữa x_1, x_2 không phụ thuộc vào m.

Câu 3: (3,0 điểm). Cho điểm A nằm bên ngoài đường tròn (O). Từ A kẻ hai tiếp tuyến AB, AC với đường tròn đó (B, C là các tiếp điểm). Gọi M là trung điểm của AB. Đường thẳng MC cắt đường tròn (O) tại N (N khác C).

a) Chứng minh ABOC là tứ giác nội tiếp

b) Chứng minh $MB^2 = MN \cdot MC$

c) Tia AN cắt đường tròn (O) tại D (D khác N). Chứng minh: $AB \parallel CD$.

Câu 4: (1,0 điểm).

Cho x, y là hai số thực thỏa mãn $\begin{cases} x > y > 0 \\ xy = 1 \end{cases}$. Tìm giá trị nhỏ nhất của $P = \frac{x^2 + y^2}{x - y}$

PHẦN LÀM BÀI CỦA HỌC SINH

.....

.....

.....

Xem tiếp tài liệu tại: <https://vndoc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop-9>