

Đề thi thử vào lớp 10 môn Toán trường THCS Võ Thị Sáu, Hải Dương
năm học 2018 - 2019 (lần 3)

TRƯỜNG GD & ĐT TP HẢI DƯƠNG
TRƯỜNG THCS VÕ THỊ SÁU

ĐỀ THI THỬ VÀO PTTH LẦN 3
MÔN TOÁN 9 NĂM HỌC 2018-2019

ĐỀ LỀ

Thời gian 120 phút không kể giao đề
(Đề thi gồm 01 trang)

Câu 1 (2 điểm)
Giải phương trình và hệ phương trình sau
1) $\sqrt{x-3} + \sqrt{16x-48} = 5$
2) $\begin{cases} 3x+y=5 \\ 1-x=y \end{cases}$

Câu 2 (2 điểm)
1) Chứng minh $A = \left(\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}-2} + \frac{4}{x-2\sqrt{x}} \right) : \left(\frac{1}{\sqrt{x}+2} + \frac{4}{x-4} \right) - 4$ luôn có giá trị dương với mọi $x > 0; x \neq 4$
2) Cho parabol (P): $y = -\frac{1}{2}x^2$ và đường thẳng (d): $y = (m+1)x + 2$ (với m tham số).
Tìm m để (d) tiếp xúc với (P) tại điểm có hoành độ âm

Câu 3 (2 điểm)
1) Một ô tô đi trên quãng đường cao tốc dài 500 km. Khi đi được 240 km ô tô tăng vận tốc thêm 8 km/h nữa và đi hết quãng đường còn lại. Tính vận tốc đầu của ô tô biết thời gian đi hết quãng đường là 5 giờ.
2) Cho phương trình: $x^2 - 2x + 2 - m = 0$
Tìm m để phương trình có 2 nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn hệ thức $(m+2)x_1^2 + 2x_2^3 = 16$

Câu 4 (3 điểm)
Cho (O) và dây MN cố định, điểm K di chuyển trên (O,R) sao cho tam giác KMN có ba góc nhọn. Vẽ các đường cao MH, NP của tam giác MNK. Các tia MH lần lượt cắt (O) tại các điểm thứ hai là A, B. Chứng minh:
a) Tứ giác MNHP nội tiếp một đường tròn. Xác định tâm của đường tròn đó.
b) $HP \parallel AB$.
c) Độ dài bán kính đường tròn ngoại tiếp ΔKHP không đổi.

Câu 5 (1 điểm)
Cho a, b là hai số dương. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:
$$Q = \frac{(a+b)^2}{a^2+b^2} + \frac{(a+b)^2}{ab}$$

=====Hết=====

Mời các bạn xem tiếp tài liệu tại: <https://vndoc.com/luyen-thi-vao-lop-10>