

Xem đề thi môn Toán vào lớp 10 2017/2018 tỉnh Lai Châu

Tham khảo đề thi môn Toán vào lớp 10 không chuyên năm học 2017/2018 tỉnh Lai Châu. Đề thi Toán có thời gian làm bài 120 phút.

ĐỀ THI

ĐỀ SỐ 01- THI VÀO LỚP 10
SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO LAI CHÂU
NĂM HỌC 2017 – 2018
MÔN TOÁN

Câu 1. (1,5 điểm) Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

1. $2x - 1 = 0$.
2. $x^2 - 6x - 7 = 0$.
3. $\begin{cases} x + 2y = 1 \\ 2x - y = 7 \end{cases}$

Câu 2. (1,0 điểm) Vẽ đồ thị của hàm số $y = -2x^2$.

Câu 3. (1,5 điểm) Cho biểu thức $A = \frac{1}{\sqrt{x+1}} + \frac{x}{\sqrt{x-x}}$ ($x > 0; x \neq 1$).

1. Rút gọn biểu thức A .
2. Tìm x để $A = 2017$.

Câu 4. (1,5 điểm) Một xe đạp từ Thành phố Lai Châu đến thị trấn Tam Đường cách nhau 36km . Khi đi từ Thị trấn Tam Đường trở về Thành Phố Lai Châu, người đó tăng tốc thêm 3km/h , vì vậy thời gian về ít hơn thời gian đi là 36 phút. Tính vận tốc của người đi xe đạp khi đi từ Thành Phố Lai Châu đến Thị Trấn Tam Đường.

Câu 5. (1,5 điểm) Giải phương trình $x^2 - (2m+1)x + m^2 + 1 = 0$

1. Tìm m để phương trình có nghiệm.
2. Gọi x_1, x_2 là hai nghiệm của phương trình. Tìm m để $x_1 = 2x_2$.

Câu 6. (3,0 điểm) Cho đường tròn $(O; R)$ có dây MN cố định ($MN < 2R$), P là một điểm trên cung lớn MN sao cho tam giác MNP có ba góc nhọn. Các đường cao ME và NK của tam giác MNP cắt nhau tại H .

1. Chứng minh rằng tứ giác $PKHE$ nội tiếp đường tròn.
2. Kéo dài PO cắt đường tròn tại Q . Chứng minh $KNM = NPQ$.
3. Chứng minh rằng khi P thay đổi trên đường tròn (O) thì độ dài đoạn PH không đổi.

---HẾT---

