

Câu 6 (1,0 điểm). Một vé xem phim có mức giá là 60.000 đồng. Trong dịp khuyến mãi cuối năm 2019, số lượng người xem phim tăng thêm 45% nên tổng doanh thu cũng tăng 8,75%. Hỏi rạp phim đã giảm giá mỗi vé bao nhiêu phần trăm so với giá ban đầu?

Câu 7 (1,0 điểm). Trong kỳ thi HK II môn toán lớp 9, một phòng thi của trường có 24 thí sinh dự thi. Các thí sinh đều phải làm bài trên giấy thi của trường phát cho. Cuối buổi thi, sau khi thu bài, giám thị coi thi đếm được tổng số tờ là 53 tờ giấy thi. Hỏi trong phòng thi đó có bao nhiêu thí sinh làm bài 2 tờ giấy thi, bao nhiêu thí sinh làm bài 3 tờ giấy thi? Biết rằng có 3 thí sinh chỉ làm 1 tờ giấy thi.

Câu 8 (3,0 điểm). Từ điểm A ngoài đường tròn $(O; R)$ vẽ hai tiếp tuyến AB, AC với đường tròn (O) (B, C là tiếp điểm). Gọi H là giao điểm của AO và BC . Gọi I trung điểm của AB . Từ B kẻ đường thẳng vuông góc với OI tại K đường thẳng này cắt đường tròn (O) tại D (D khác B).

a) Chứng minh: Tứ giác $ABOC$ nội tiếp và $OK \cdot OI = OH \cdot OA$?

b) Đường tròn $\left(I; \frac{AB}{2}\right)$ cắt AC tại E . Gọi F là giao điểm của BE và OA . Chứng minh: F đối xứng với O qua H ?

c) Chứng minh rằng: Đường tròn ngoại tiếp $\triangle AFB$ đi qua điểm K ?

-- HẾT --

SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH
PHÒNG GD&ĐT BÌNH CHÁNH

ĐỀ THAM KHẢO

MÃ ĐỀ: Bình Chánh - 3

ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10
NĂM HỌC: 2021 - 2022

MÔN: TOÁN 9

Đề thi gồm 8 câu hỏi tự luận.

Thời gian: 120 phút (không kể thời gian phát đề)

Câu 1 (1,25 điểm). Cho parabol $(P): y = -\frac{1}{2}x^2$ và đường thẳng $(d): y = \frac{x}{2} - 1$

a) Vẽ (P) và (d) trên mặt phẳng tọa độ.

b) Cho $(d_1): y = 3x - m + 2$. Tìm m để (d_1) đi qua giao điểm có hoành độ âm của (P) và (d) .

Câu 2 (1,0 điểm). Cho phương trình: $3x^2 - 2x - 1 = 0$.

a) Không giải phương trình. Chứng minh phương trình có hai nghiệm trái dấu.

b) Không giải phương trình. Tính giá trị biểu thức: $A = (x_1^2 - 5x_1 - 2)(x_2^2 + 5x_2 - 2) + 3(x_1^2 + x_2^2)$.

Câu 3 (1 điểm). Có hai hãng điện thoại cố định tính phí gọi cho các thuê bao như sau:

Hãng	Thuê bao (ngàn đồng)	Gọi nội hạt (ngàn đồng/30 phút)
Hãng A	10	6
Hãng B	15	5

Gọi y là giá tiền mà khách hàng phải trả sau x lần 30 phút ($x \in \mathbb{N}^*$). Biết cước phí hàng tháng bằng tổng tiền thuê bao và cước phí gọi nội hạt.

a) Hãy biểu diễn y theo x của từng hãng.

b) Hãy cho biết với cách tính phí như trên thì một khách hàng mỗi tháng gọi bình quân 6 giờ nên sử dụng mạng của hãng nào sẽ rẻ hơn?

Câu 4 (1 điểm). Theo dự thảo Luật Thuế tài sản, nhà có giá trị 700 triệu đồng trở lên có thể sẽ bị đánh thuế tài sản ở mức 0,4%. Chẳng hạn, với ngưỡng không chịu thuế là 700 triệu đồng thì một căn nhà có giá trị 800 triệu đồng sẽ bị đánh thuế với phần giá trị 100 triệu đồng, tức 0,4% của 100 triệu đồng.

Trường hợp nhà ông A ở phố Nguyễn Du (Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội), diện tích nền là 50 m², nhà 3 tầng. Theo Quyết định 706 của Bộ Xây dựng, nhà 3 tầng có suất đầu tư là 6.810.000 đồng/m².

a) Như vậy, chi phí xây dựng căn nhà của ông A là bao nhiêu?

b) Mỗi năm nhà ông A. phải nộp thuế nhà là bao nhiêu tiền?

Câu 5 (0,75 điểm). Khuẩn E.Coli thu hút sự quan tâm của các bác sĩ lâm sàng, nhi khoa, vì nó là nguyên nhân của $\frac{1}{3}$ số trường hợp tiêu biểu. Firewall gặp khó khăn vì lâm sàng không có đặc quyền. E.Coli thường có trong nước nguồn. Trong hợp tác điều kiện (khoảng 400°C) một con vi khuẩn trong không khí sau 20 phút lặp lại nhân đôi một lần. Giả sử ban đầu có 1 con vi khuẩn. Hỏi sau 6 giờ sẽ sinh ra bao nhiêu con vi khuẩn trong không khí?