

Hình 3.7

Câu 7 (1,0 điểm). Thực hiện chương trình khuyến mãi “Ngày Chủ nhật vàng”, một cửa hàng điện máy giảm giá 50% trên 1 ti vi cho lô hàng ti vi gồm có 40 cái, giá bán lẻ trước đó là 6 500 000 đồng/cái. Đến trưa cùng ngày thì cửa hàng đã bán được 20 cái và cửa hàng quyết định giảm thêm 10% nữa (so với giá đã giảm lần 1) cho số ti vi còn lại.

- Tính số tiền mà cửa hàng đó thu được khi đã bán hết lô hàng ti vi.
- Biết rằng giá vốn là 2 850 000 đồng/cái ti vi. Hỏi cửa hàng lời hay lỗ khi bán hết lô hàng ti vi đó? Tính số tiền lời (lỗ).

Câu 8 (3,0 điểm). Từ điểm S nằm ngoài đường tròn $(O; R)$, vẽ hai tiếp tuyến SA, SB (A, B là hai tiếp điểm). Vẽ dây AD song song với SB , đoạn SD cắt (O) tại C . Gọi I là trung điểm của CD .

- Chứng minh: 5 điểm S, A, I, O, B cùng nằm trên một đường tròn và $SA^2 = SC \cdot SD$.
- Gọi H là giao điểm của AB và SO . Chứng minh: Tứ giác $CHOD$ nội tiếp.
- Gọi M là trung điểm của SB ; E là giao điểm của SD và AB . Tia ME cắt AD tại F . Chứng minh: Ba điểm B, O, F thẳng hàng.

-- HẾT --

SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH
PHÒNG GD&ĐT QUẬN 4

ĐỀ THAM KHẢO

MÃ ĐỀ: Quận 4 - 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)

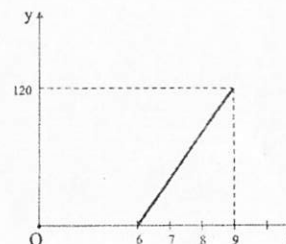
Câu 1 (1,5 điểm). Cho parabol $(P): y = \frac{x^2}{2}$ và đường thẳng $(D): y = x + 4$.

- Vẽ (P) và (D) trên cùng hệ trục tọa độ.
- Tìm các tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính.

Câu 2 (1,0 điểm). Cho phương trình: $x^2 + 5x - 2 = 0$ có hai nghiệm là x_1, x_2 . Không giải phương trình, hãy tính giá trị của biểu thức: $A = \frac{x_1}{x_2} + \frac{x_2}{x_1}$.

Câu 3 (0,75 điểm).

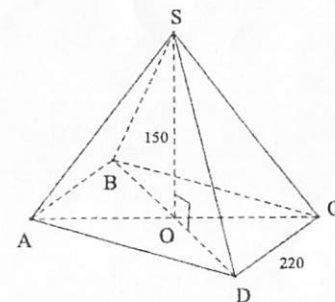
Quãng đường giữa hai thành phố A và B là 120 km. Lúc 6 giờ sáng một ô tô xuất phát từ A đi về B . Người ta thấy mối liên hệ giữa khoảng cách của ô tô so với A là $(y: \text{đơn vị là km})$ và thời điểm đi của ô tô $(x: \text{đơn vị là giờ})$ là một hàm số bậc nhất $y = ax + b$ có đồ thị như sau:



- Xác định các hệ số a và b .
- Lúc 8 giờ sáng ô tô cách B bao xa?

Câu 4 (0,75 điểm).

Một kim tự tháp ở Ai - Cập có dạng hình chóp đều, đáy là hình vuông, các mặt bên là các tam giác cân chung đỉnh. Biết chiều cao là 150 mét, cạnh đáy là 220 mét. Tính diện tích xung quanh và thể tích của kim tự tháp trên. ($S_{xq} = p \cdot d$; trong đó p là nửa chu vi đáy, d là trung đoạn. $V = \frac{1}{3} S \cdot h$; trong đó S là diện tích đáy, h là đường cao của hình chóp đều). (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).



Câu 5 (1,0 điểm). Vào ngày Black Friday, siêu thị điện máy A đã giảm giá nhiều mặt hàng để nhằm mục đích tăng doanh thu và ưu đãi khách hàng mua sắm. Giá niêm yết một tivi và một tủ lạnh có tổng số tiền là 22,5 triệu đồng. Trong đợt này giá của một tivi giảm 30% so với giá niêm yết và giá một tủ lạnh giảm giá 25% so với giá niêm yết nên Bác B đã mua một tivi và một tủ lạnh chỉ trả 16,25 triệu đồng. Hỏi giá mỗi món đồ khi chưa giảm giá là bao nhiêu?

Câu 6 (1,0 điểm). Có hai dung dịch muối I và II . Người ta trộn 150 gam dung dịch muối I với 250 gam dung dịch muối II thì được một dung dịch muối III có nồng độ là 30%. Tính nồng độ % trong mỗi dung dịch muối I và II , biết nồng độ % trong dung dịch I lớn hơn nồng độ % trong dung dịch II là 12%.