

- a) Hãy tính sản lượng xi măng của nhà máy năm 2010.
b) Theo hàm số trên thì nhà máy đạt sản lượng 460 tấn vào năm nào?

Câu 8 (3 điểm). Từ điểm A ở ngoài đường tròn $(O; R)$ kẻ 2 tiếp tuyến AB và AC đến (O) (B ; C là các tiếp điểm) và cát tuyến ADE sao cho D và C nằm ở 2 nửa mặt phẳng đối nhau có bờ chứa tia AO . Gọi H là giao điểm của OA và BC .

- a) Chứng minh rằng $AB^2 = AD \cdot AE$. Từ đó suy ra tứ giác $OHDE$ nội tiếp.
b) Tia AO cắt đường tròn (O) tại P và G (G nằm giữa A và P). Chứng minh rằng: $GA \cdot PH = GH \cdot PA$
c) Vẽ đường kính BK và DM của (O) . Tia AO cắt EK tại N . Chứng minh rằng M , N , B thẳng hàng.

-- HẾT --

SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH
PHÒNG GD&ĐT QUẬN 9

QUẬN 9 ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10
NĂM HỌC: 2021 - 2022

ĐỀ THAM KHẢO

MÃ ĐỀ: Quận 9 - 5

MÔN: TOÁN 9

Đề thi gồm 8 câu hỏi tự luận.

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

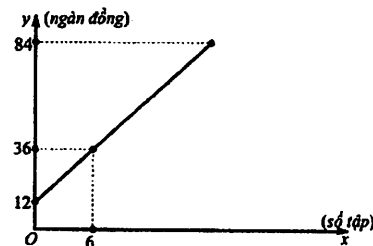
Câu 1 (1,5 điểm). Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho hàm số $y = x^2$ có đồ thị (P) và hàm số $y = x + 2$ có đồ thị là (D)

- a) Vẽ (P) và (D) trên cùng một mặt phẳng tọa độ.
b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính.

Câu 2 (1 điểm). Gọi x_1, x_2 là hai nghiệm của phương trình: $3x^2 + 5x - 6 = 0$. Không giải phương trình, hãy tính giá trị biểu thức sau: $\frac{x_1}{x_2 - 1} + \frac{x_2}{x_1 - 1}$

Câu 3 (0,75 điểm). Một cửa hàng điện máy đợt Noel giảm 15% trên giá bán tivi. Đến ngày tết Âm lịch, cửa hàng tiếp tục giảm 10% so với đợt 1 nên giá của một chiếc tivi chỉ còn 7 650 000 đồng. Hỏi giá ban đầu của một chiếc tivi là bao nhiêu?

Câu 4 (0,75 điểm). Bạn Ca đi xe buýt đến cửa hàng để mua x quyển tập, giá mỗi quyển tập là a (đồng), gọi b (đồng) là chi phí xe buýt cả đi lẫn về. Hàm số bậc nhất y biểu diễn tổng số tiền bạn Ca phải tốn khi đi mua tập của cửa hàng có đồ thị như sau:



- a) Hãy viết hàm số y biểu diễn tổng số tiền bạn Ca phải tốn khi đi mua tập của cửa hàng và dựa vào đồ thị xác định các hệ số b và a .
b) Nếu tổng số tiền y (đồng) bạn Ca phải tốn là 84 ngàn (đồng) thì bạn Ca mua được bao nhiêu cuốn tập?

Câu 5 (1 điểm). Hai chiếc thuyền khởi hành tại cùng một vị trí A đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau 1 góc 30° hỏi sau 2 giờ hai thuyền cách nhau bao xa, biết thuyền B chạy với vận tốc 50 km/h, thuyền C chạy với vận tốc 60 km/h. (kết quả làm tròn đến 1 số thập phân)

