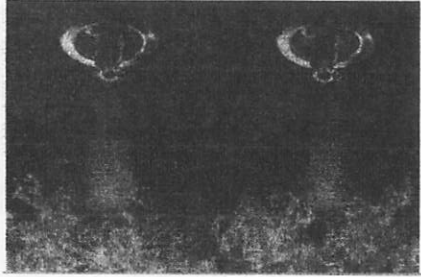


hệ thống báo và chữa cháy không hoạt động.

Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler (xem hình) khi nhiệt độ cháy sẽ làm những Sprinkler tự động phun nước chữa cháy, một Sprinkler bảo vệ cho phần diện tích tối đa là $12m^2$, lưu lượng tối thiểu cho một Sprinkler là 3456 lít/giờ. Theo tiêu chuẩn phòng cháy chữa cháy của Việt Nam thì 1 Sprinkler hoạt động tối thiểu trong 0,5 giờ. Giả sử tầng hầm tòa nhà chung cư Carina Plaza rộng $1200 m^2$ thì chung cư cần bao nhiêu bồn inox ở cầu a để trữ nước cho hệ thống chữa cháy?



Câu 6 (1 điểm). Năm ngoái, tổng sản lượng lúa thu được trên cả hai cánh đồng là 450 tấn. Năm nay nhờ áp dụng kĩ thuật mới nên tổng sản lượng lúa thu được trên cả hai cánh đồng tăng thêm 110 tấn. Hỏi sản lượng lúa thu được trên mỗi cánh đồng năm nay là bao nhiêu, biết rằng năm nay sản lượng lúa trên cánh đồng thứ nhất tăng 20% so với năm ngoái, trên cánh đồng thứ hai tăng 30% so với năm ngoái.

Câu 7 (1 điểm). Hợp tác xã A chuyên trồng hoa màu để bán. Nhưng năm nay chịu dợt sâu hại nên số lượng hoa màu dự định bán ra đã hư 30% và phần còn lại cũng ảnh hưởng nên chỉ bán được với giá bán bằng $\frac{3}{4}$ giá bán dự định lúc đầu. Nếu bán hết phần còn lại này với giá như trên thì số tiền sẽ ít hơn 152 triệu đồng so với dự tính lúc đầu. Hỏi nếu không bị hư hại và không giảm giá thì theo dự tính, hợp tác xã này sẽ thu về bao nhiêu tiền từ hoa màu?

Câu 8 (3 điểm). Từ một điểm A ngoài đường tròn (O) kẻ hai tiếp tuyến AB, AC và một cát tuyến AEF không đi qua O (E nằm giữa A và F, tia AE và tia AC nằm khác phía so với tia AO). Gọi H là giao điểm của AO và BC.

- Chứng minh tứ giác OBAC nội tiếp và $HB \cdot HC = HA \cdot HO$.
- Chứng minh rằng tứ giác OHEF nội tiếp.
- EH kéo dài cắt (O) tại D. FH cắt (O) tại K. Chứng minh rằng FD song song với BC và A, K, D thẳng hàng.

SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH
PHÒNG GD&ĐT QUẬN GÒ VẤP

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

ĐỀ THAM KHẢO

MÃ ĐỀ: Quận Gò Vấp - 3

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 (P): $y = \frac{1}{2}x^2$ và (D): $y = -\frac{3}{2}x + 2$

- Vẽ (P) và (d) trên cùng một mặt phẳng tọa độ Oxy.
- Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d).

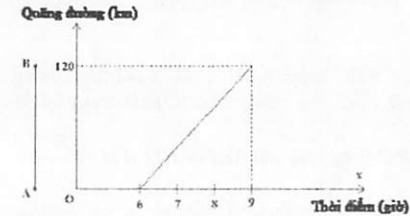
Câu 2 (1 điểm). Cho phương trình: $2x^2 - 5x - 9 = 0$ có 2 nghiệm là x_1, x_2 . Không giải phương trình, hãy tính giá trị của biểu thức $A = x_1^2 + x_2^2 - 2x_1x_2 - 2x_1^2x_2$

Câu 3 (0,75 điểm). Phương tiện vận chuyển công cộng hiện nay là xe buýt với giá 5000 đồng/lượt còn đối với Sinh viên - Học sinh là 2000 đồng/lượt và 112500 đồng tập 30 vé tháng, còn đối với sinh viên - học sinh là 50000 đồng tập 30 vé tháng. Cô Hoa hàng ngày đi làm bằng xe buýt 2 lượt đi và về, còn bạn Nam (con cô Hoa) hàng ngày cũng đi học bằng xe buýt cả đi và về. Trung bình mỗi tháng cô Hoa đi làm 26 ngày, còn bạn Nam đi học 24 ngày.

- Hỏi mỗi tháng 2 mẹ con cô Hoa chi bao nhiêu tiền cho việc đi xe buýt?
- Nếu 2 mẹ con cô Hoa mua tập vé tháng, thì giảm được bao nhiêu phần trăm chi phí (làm tròn một chữ số thập phân).

(Ghi chú: Vé mua tháng nào chỉ sử dụng trong tháng đó)

Câu 4 (0,75 điểm). Quảng 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 mỗi liên hệ giữa khoảng cách của ô tô so với A và thời điểm đi của ô tô là một hàm số bậc nhất $y = ax + b$ có đồ thị như hình vẽ sau. Hỏi: Lúc 8 h sáng ô tô cách B bao xa?



Câu 5 (1 điểm). Anh Mùi là nhân viên của một cửa hàng xe máy. Lương cơ bản là 6000000 đồng/tháng nếu anh hoàn thành chỉ tiêu (chỉ tiêu của một nhân viên cửa hàng là phải bán được số xe máy bằng hoặc lớn hơn số ngày của tháng đó). Nếu anh bán vượt chỉ tiêu thì nhận được tiền thưởng theo khung sau:

- 10 chiếc xe vượt chỉ tiêu ban đầu: được 20% tiền lời khi bán được một chiếc xe.
- 10 chiếc xe vượt chỉ tiêu tiếp theo: được 30% tiền lời khi bán được một chiếc xe.
- Từ chiếc xe thứ 21 vượt chỉ tiêu trở đi: được 40% tiền lời khi bán được một chiếc xe.

Trong tháng 6 vừa qua anh Mùi nhận được tổng số tiền lương của tháng là 20800000 đồng. Tính số xe bán được của anh Mùi trong tháng 6. Biết tiền lời khi bán được 1 chiếc xe là 2000000 đồng