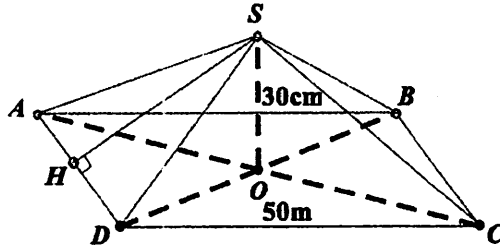


Câu 6 (1 điểm). Để chuẩn bị cho đội tuyển HSG lớp 9. Trong tháng 4 trường A tổ chức thi chọn học sinh vào đội tuyển với 3 môn: Văn, Toán, Anh, mỗi học sinh được đăng kí thi tối đa là 2 môn trong 3 môn trên. Lớp 8A đăng kí 100% thi vào đội tuyển. trong đó có 18 em đăng kí thi Toán, 22 em đăng kí thi Văn, 13 em đăng kí thi môn Anh văn. Biết trong số các em đăng kí dự thi thì có 5 em thi cả 2 môn Văn và Toán; 2 em thi cả Văn và Anh; 3 em thi cả Anh và Toán. Tính số học sinh lớp 8A.

Câu 7 (1 điểm). Để phục vụ cho việc dạy học bài : "Hình chóp tứ giác đều". Cô An đã làm một mô hình như hình vẽ. Biết đáy là hình vuông ABCD cạnh 50cm, và chiều cao của hình chóp đo được là 30 cm.



- Em hãy tính tổng diện tích giấy cô An đã dùng để dán các mặt bên của mô hình. (biết $S_{xq} = p.d$ trong đó p là nửa chu vi đáy, d là độ dài trung đoạn; và phần tiếp nối giữa các mặt có diện tích không đáng kể)
- Một hình trụ có chiều cao gấp 2 lần chiều cao của hình chóp trên, nhưng có bán kính đáy bằng nửa độ dài cạnh đáy hình chóp trên. Em hãy tính tỉ lệ thể tích giữa hình chóp và hình trụ nói trên (biết thể tích hình chóp tứ giác đều bằng $\frac{1}{3} S.d$ trong đó S là diện tích đáy, h là chiều cao hình chóp)

Câu 8 (3 điểm). Cho tam giác ABC nhọn ($AB < AC$) nội tiếp đường tròn (O) có 2 đường cao BD và CE. Tiếp tuyến tại B và C của đường tròn (O) cắt nhau tại M, OM cắt BC tại H.

- Chứng minh: tứ giác BEDC là tứ giác nội tiếp và $HO.HM = \frac{BC^2}{4}$
- Chứng minh: $AB \cdot BH = AD \cdot BM$ và $\triangle ADH$ đồng dạng với $\triangle ABM$
- AM cắt ED tại K. Chứng minh K là trung điểm của ED.

SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH
PHÒNG GD&ĐT QUẬN CỬ CHI

ĐỀ THAM KHẢO

MÃ ĐỀ: Quận Củ Chi - 1

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) : $y = x^2$ và đường thẳng (D) : $y = x + 2$

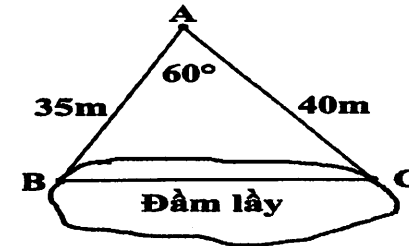
- Vẽ (P) và (D) trên cùng một mặt phẳng tọa độ.
- Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép toán.

Câu 2 (1 điểm). Cho phương trình: $x^2 - 3x - 5 = 0$. Không giải phương trình, tính giá trị của biểu thức: $A = x_1^2 + x_2^2$

Câu 3 (0,75 điểm). Nhà bạn Lan cách trường học 5 km. Bạn Lan đi từ nhà đến trường với vận tốc trung bình là 12 km/h. Gọi y (km) là khoảng cách giữa Lan và trường học sau khi Lan đi được x (h).

- Viết công thức của hàm số y theo biến số x .
- Hỏi khi Lan cách trường 800 m thì bạn ấy đã đi trong nhiều phút?

Câu 4 (0,75 điểm). Tính khoảng cách BC trong hình sau: (làm tròn 1 chữ số thập phân)



Câu 5 (1 điểm). Nhân kỉ niệm ngày lễ 02/09, một cửa hàng điện máy đã giảm giá 10% đồng loạt tất cả các sản phẩm.

- Gia đình Nam đến cửa hàng đó mua 1 TV giá chưa giảm là 14 200 000 đồng thì phải trả bao nhiêu tiền?
- Gia đình Hùng là khách hàng thân thiết nên được giảm thêm 5% trên giá đã giảm. Gia đình Hùng mua một cái TV như trên và 1 cái tủ lạnh với tổng số tiền phải trả là 21 375 000 đồng. Hỏi giá tủ lạnh khi chưa giảm là bao nhiêu?

Câu 6 (1 điểm). Bạn Hoa mua 5 quyển tập và 7 cây bút hết 71 ngàn đồng. Biết số tiền mua 3 quyển tập bằng số tiền mua 10 cây bút. Nếu bạn Hoa mua 8 quyển tập và 5 cây bút như trên thì bạn Hoa phải trả bao nhiêu tiền?

Câu 7 (1 điểm). Nón lá là một cái nón có dạng hình nón có đường kính đáy là 40 cm, khoảng cách từ vành đáy đến đỉnh nón là 30 cm. Bác nông dân dùng một cái nón lá như vậy để tát một ao cá, bác vừa tát vừa đếm số lần tát tổng cộng là 1500 lần. Giả sử mỗi lần tát lượng nước hao hụt khoảng 5%. Hãy cho biết bác nông dân đã tát được khoảng bao nhiêu m^3 nước? (làm tròn 2 chữ số thập phân). Biết công thức tính thể tích hình nón là $V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$. Với r là bán kính đáy, h là chiều cao hình nón.