

Câu 8 (3 điểm). Cho $(O; R)$ và dây $CD < 2R$. Gọi B là điểm chính giữa cung nhỏ CD , kẻ đường kính BA , trên tia đối của tia AB lấy S , SC cắt (O) tại M , MB cắt AB tại K , AC cắt MB tại H .

- Chứng minh $MAKH$ nội tiếp.
- Chứng minh $HK \parallel CD$.
- Chứng minh $OK.OS = R^2$.

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

ĐỀ THAM KHẢO

MÃ ĐỀ: Quận Củ Chi - 2

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

MÔN: TOÁN 9

Đề thi gồm 8 câu hỏi tự luận.

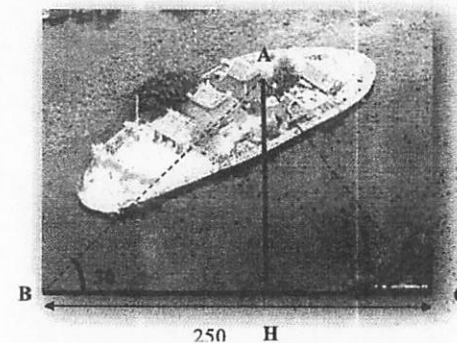
Thời gian: 120 phút (không kể thời gian phát đề)

Câu 1 (1,5 điểm). Cho Parabol $(P): y = -\frac{x^2}{2}$ và đường thẳng $(D): y = \frac{1}{2}x - 3$

- 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: $x^2 + 5x - 7 = 0$. Không giải phương trình. Hãy tính: $M = x_1^2 + x_2^2 - 2x_1x_2$

Câu 3 (0,75 điểm). Hai ngư dân đứng bên một bờ sông cách nhau 250 m cùng nhìn thấy một cù lao trên sông với các góc nâng lần lượt là 30° và 40° . Tính khoảng cách AH từ bờ sông đến Cù lao.



Câu 4 (0,75 điểm). Một người gửi tiết kiệm 200 triệu đồng vào tài khoản ngân hàng Nam Á. Có 2 sự lựa chọn: người gửi có thể nhận được lãi suất 7% một năm hoặc nhận tiền thưởng ngay là 3 triệu với lãi suất 6% một năm. Lựa chọn nào tốt hơn sau 1 năm? Sau 2 năm?

Câu 5 (1 điểm). Máy kéo nông nghiệp có hai bánh sau to hơn hai bánh trước. Khi bơm căng, bánh xe sau có đường kính là 189 cm và bánh xe trước có đường kính là 90 cm. Hỏi khi xe chạy trên đoạn đường thẳng, bánh xe sau lăn được 10 vòng thì xe đi được bao xa và bánh xe trước lăn được mấy vòng?

Câu 6 (1 điểm). Mỗi liên hệ giữa nhiệt độ F và nhiệt độ C là hàm số bậc nhất $y = ax + b$ (a khác 0) có đồ thị như sau:

- Xác định hệ số a và b .
- Một ấu trùng ve sầu có nhiệt độ cơ thể là $18^\circ F$ thì tương ứng bao nhiêu độ C ?