**TRƯỜNG THCS PHAN SÀO NAM**

**ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10 – 2019 – 2020**

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

**Câu 1: ( 1,5đ)** Cho hàm số  có đồ thị (P) và hàm số  có đồ thị (D)

1. Vẽ (P) và (D) trên cùng mặt phẳng toạ độ.
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính.

**Câu 2 : ( 1đ)** Cho phương trình 3x2 + 4x + 1 = 0 có 2 nghiệm là x1 , x2

Không giải phöông trình, hãy tính giá trị của biểu thức 

**Câu 3**: **(0,75đ)** Thùng phuy hay thùng phi là một vật dụng hình ống dùng để chứa và chuyên chở chất lỏng với dung tích lớn. Mỗi thùng phuy có đường kính nắp và đáy là 584cm, chiều cao là 876cm. Hãy tính diện tích xung quanh , diện tích toàn phần và thể tích của thùng phuy.

**340**

**380**



**Câu 4 (0,75đ)** : Tính chiều cao của một cái tháp biết rằng từ hai điểm cách nhau 65m người ta nhìn thấy đỉnh tháp với góc nâng lần lượt là 340 và 380( làm tròn một chữ số thập phân)

**Câu 5(1đ):** Mối liên hệgiữa nhiệt độ F (Fahrenheit) và nhiệt độ C ( Celsius) là hàm số bậc nhất y = ax + b ( a0) có đồ thị như sau:

1. Hãy xác định a và b.
2. Hãy tính theo nhiệt độ C khi biết nhiệt độ F là 300 F( làm tròn 0,1).

y( 0F)

(0F)

x( 0C)

**O**

**32** 0

**25**

**77**

**Câu 6**: (1đ) Bác An gởi ngân hàng một số tiền là 5000000 đồng với lãi suất kép ( nghĩa là tiền lãi sinh ra sau mỗi năm không được rút ra mà được cộng dồn vào vốn để tiếp tục sinh lãi). Sau 2 năm Bác lãnh cả vốn lẫn lãi là 6 050 000 đồng. Hãy tính lãi suất hàng năm của ngân hàng.

**Câu 7:** (1đ) Một cửa hàng phục vụ hai loại bánh pizza có độ dày giống nhau nhưng khác nhau về kích thước. Cái nhỏ có đường kính 30cm giá 30 000 đồng. Cái lớn có đường kính 40cm giá 40 000 đồng. Vậy mua cái nào có lợi hơn? Vì sao?

**Câu 8:** (3đ) Từ một điểm M bên ngoài đường tròn (O) vẽ hai tiếp tuyến MA và MB (A và B là hai tiếp điểm). Kẻ đường kính AE của (O). Gọi D và K lần lượt là giao điểm của ME với (O) và AB.

1. Chứng minh: OM vuông góc với AB tại H và MB2 = MD. ME.
2. Gọi I là trung điểm của ED. Chứng minh: 5 điểm M,A,O,I, B cùng thuộc một đường tròn và MD. ME = MK . MI.
3. Tiếp tuyến tại E của (O) cắt OI tại N . Chứng minh A, B, N thẳng hàng.

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Bài | Ý | Nội dung | Điểm |
| 1  (1,5 đ) | a/  0,75điểm | * Vẽ (P) * Vẽ (D) | 0,5  0,25 |
| b/  0,75điểm | Phương trình hoành độ giao điểm cho 2 nghiệm -1 và 4  Tọa độ các giao điểm  và ( 4; **-** 4) | 0,25  0,25 x 2 |
| 2  (1đ) |  | 3x2 + 4x + 1 = 0  Tính tổng ; tích: | 0,25 + 0,25  0,25 + 0,25 |
| 3  (0,75 đ) |  | Thùng phuy là hình trụ có bán kính đáy là  và chiều cao h = 876 (cm)   * diện tích xung quanh:      * diện tích toàn phần :      * thể tích của thùng phuy. | 0,25  0,25  0,25 |
| 4  (0,75đ) |  | **340**  **H**  **A**  **C**  **B**  **65mH**  **380**   * Chứng minh được : * Thay số tính được | 0,5  0,25 |
| 5  (1đ) | a/ 0,5điểm | * Đường thẳng cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 32   - điểm ( 25;77)  đường thẳng: y = ax +32    Vậy: | 0,25  0,25 |
| b/ 0,5điểm | Thay y = 30, ta có:    Vậy 300 F xấp xỉ **-**1,10 C | 0,25  0,25 |
| 6  (1đ) |  | Gọi x (%) là lãi suất cần tìm ( x > 0)  Ta có:    ( nhận); ( loại)  Vậy lãi suất cần tìm là 10% | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 7  (1đ) |  | Diện tích bánh Pizza có đường kính 30cm là :  3,14,152 =765,5cm2  Diện tích bánh Pizza có đường kính 40cm là  3,14,202 =1256cm2.  Giá tiền mỗi cm2 của bánh pizza có đường kính 30cm là 30000: 765,5 = 42,5 đồng.  Giá tiền mỗi cm2 của bánh pizza có đường kính 40cm là 40000: 1256 = 31,8 đồng.  Vậy mua cái bánh pizza có đường kính 40cm rẻ hơn. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 7  (3đ) | a/ 1đ | * C/m : OM vuông góc với AB * C/m : MB2 = MD. ME | 0,5  0,5 |
| b/ 1đ | * Chứng minh: 5 điểm M,A,O,I, B cùng thuộc một đường tròn * Chứng minh: MB 2 = MK . MI. * KL | 0,5  0,25  0,25 |
| c/ 1đ | * và * KL | 0,25 x4 |