|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **CÀ MAU**  **ĐỀ THI CHÍNH THỨC** | **ĐỀ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT CHUYÊN**  **NĂM HỌC 2020 – 2021**  **Môn thi: Toán (không chuyên)**  **Ngày thi: 23/7/2020**  **Thời gian : 120 phút** |

**Bài 1. (1,0 điểm)**

1. Tính giá trị của biểu thức 
2. Rút gọn biểu thức 

**Bài 2.(1,0 điểm)**

1. Giải hệ phương trình: 
2. Giải hệ phương trình : 

**Bài 3.(1,5 điểm)** Cho Parabol 

1. Vẽ đồ thị 
2. Tìm để đường thẳng cắt tại hai điểm phân biệt

**Bài 4.(1,5 điểm)** Vừa qua, chính phủ đã điều chỉnh giảm giá bán lẻ điện từ bậc 1 đến bậc 4 cho khách hàng sử dụng điện sinh hoạt bị ảnh hưởng bởi dịch Covid – 19 trong ba tháng 4,5,6 của năm 2020. Cụ thể như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BẬC** | **GIÁ BÁN ĐIỆN**  *(đã làm trò đến đơn vị đồng/kWh)* | |
| Tháng 3  (trước điều chỉnh) | Tháng 4  (sau điều chỉnh) |
| Bậc 1: Cho kWh từ 0 – 50 | 1678 đồng/kWh | 1510 đồng/kWh |
| Bậc 2: Cho kWh từ 51 – 100 | 1734 đồng/kWh | 1561 đồng/kWh |
| Bậc 3: Cho kWh từ 101 – 200 | 2014 đồng/kWh | 1813 đồng/kWh |
| Bậc 4: Cho kWh từ 201 – 300 | 2536 đồng/kWh | 2282 đồng/kWh |
| Bậc 5: Cho kWh từ 301 – 400 | 2834 đồng/kWh | 2834 đồng/kWh |
| Bậc 6: Cho kWh từ 401 trở lên | 2927 đồng/kWh | 2927 đồng/kWh |

Dựa vào các số liệu của bảng trên, hãy giải bài toán sau:

Gia đình của dì Năm Huệ đa trả tổng cộng đồng tiền điện sinh hoạt cho hết tháng 3 và tháng 4 năm 2020. Biết rằng trong hai tháng đó gia đình dì Năm Huệ tiêu thụ hết 155 kWh và mỗi tháng mức điện tiêu thụ chưa đến 100 kWh nhưng lớn hơn 50 kWh. Hãy tính xem điện tiêu thụ trong tháng 4 của gia đình dì Năm Huệ là bao nhiêu kWh ?

**Bài 5.(1,5 điểm)** Cho phương trình : (tham số)

1. Giải phương trình khi 
2. Tìm để phương trình đã cho có hai nghiệm và đạt giá trị lớn nhất, tìm giá trị lớn nhất đó

**Bài 6.**

**Câu 1.**Cho tam giác có các góc đều nhọn. Vẽ các đường cao của tam giác Gọi là giao điểm của 

1. Chứng minh tứ giác nội tiếp được đường tròn
2. Chứng minh rằng: 
3. Gọi O là tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác Chứng minh rằng 

**Câu 2.** Tàu ngầm đang ở trên mặt biển bỗng đột ngột lặn xuống theo phương tạo với mặt nước biển một góc 

1. Nếu tàu chuyển động theo phương lặn xuống thì nó ở độ sâu bao nhiêu mét
2. Tàu phải chạy bao nhiêu mét để đạt đến độ sâu 

*(Lầm tròn kết quả đến mét)*

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

****

**Bài 2.**

****

Đặt , phương trình thành:





Vậy 

**Bài 3.**

1. Học sinh tự vẽ parabol (P)
2. Để (d) cắt (P) tại hai điểm phân biệt

phương trình hoành độ giao điểm có hai nghiệm phân biệt

Ta có 



Vậy 

**Bài 4.**

Gọi mức tiêu thụ tháng 3 và tháng 4 của nhà đó lần lượt là 

Theo bài ra ta có hệ:



Vậy mức tiêu thụ điện tháng 4 là 

**Bài 5.**

1. Với ta có:



Vậy khi 

1. Để phương trình đã cho có nghiệm



Áp dụng hệ thức Vi – et ta có: . Ta có:



Do 

Vậy 

**Bài 6.**

**Câu 1.**

****

1. Theo giả thiết, ta có: tứu giác nội tiếp đường tròn
2. Vì và cùng nhìn cạnh BC nên là tứ giác nội tiếp



Xét và có: chung; 



1. Gọi 

Ta có: 

Xét có cân tại O



Lại có: (do 

Từ (1), (2), (3) 



**Câu 2.**

****

1. Tàu ở độ sâu: 
2. Số mét tàu chạy: 