|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH BÌNH THUẬN**  **PHÒNG GD&ĐT** | **ĐÈ THI KHẢO SÁT**  **CHẤT LƯỢNG HỌC SINH GIỎI LỚP 8**  **Môn Toán**  **Năm học 2018-2019** |

**Câu 1.**

1. Tính giá trị của biểu thức 
2. Tính giá tri của biểu thức B biết: và 

**Câu 2.**

1. Tìm số tự nhiên biết: 
2. Tìm số tự nhiên biết: 
3. So sánh : và 

**Câu 3.** Cho phân số 

1. Chứng minh rằng p là phân số tối giản
2. Với giá trị nào của n thì phân số p có giá trị lớn nhất ? Tìm GTLN đó.

**Câu 4.**

1. Cho hai góc kề bù và , trong đó Gọi Om là tia phân giác của 
2. Tính 
3. Trên nửa mặt phẳng không chứa tia Oy và có bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ tia On sao cho Chứng tỏ tia Om và On là hai tia đối nhau
4. Vẽ đoạn thẳng Lấy hai điểm C và D nằm giữa A và B sao cho 
5. Chứng tỏ D nằm giữa A và C
6. Tính độ dài đoạn thẳng 

**Câu 5.**

Tìm các số nguyên dương thỏa mãn 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

****

b) 

thay 

**Câu 2.**

**** (do lẻ)







**Câu 3.**

1. Gọi d là ƯC của 

Ta có: 



Vậy phân số là phân số tối giản

1. Ta có 



Vậy với thì p đạt giá trị lớn nhất là 

**Câu 4.**

****

1. Ta có 

Ta có Om là tia phân giác của nên 

Vì hai góc và kề bù nên là hai tia đối nhau



1. Ta có: là hai góc kề bù (1)

Do cùng thuộc nửa mặt phẳng bờ là tia Ox; On và Oy nằm trên hai nửa mặt phẳng đối nhau bờ là tia Ox  
nên nằm trên hai nửa mặt phẳng đối nhau có bờ là đường thẳng chứa tia Ox suy ra và là hai góc kề nhau (2)

Từ (1) , (2) suy ra là hai góc kề bù





1. Vì D nằm giữa A và B nên: hay 

Lại có hay 

Mà D và C cùng nằm giữa A và B hay D, C cùng thuộc tia AB (2)

Từ (1) và (2) suy ra D nằm giữa A và C

1. Vì D nằm giữa A và C suy ra: mà 

Nên 

**Câu 5.**

Xét (1)

Ta có: 

Ta có

 , ,mà y chẵn nên 

Thay vào (1) 

Vậy 