|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN BA ĐÌNH**TRƯỜNG THCS PHAN CHU TRINH** | ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2019 – 2020MÔN: TOÁN 8 |

1. **(2 điểm)**

Rút gọn biểu thức biểu thức  ; 

Tìm x biết: a) ; b) .

1. **(2 điểm)**
2. Phân tích các đa thức sau thành nhân tử 
3. Tìm x biết: a)  b) 
4. **(2 điểm)**

 Cho biểu thức  với 

1. Rút gọn biểu thức 
2. Tìm giá trị của  tại 
3. Tìm số nguyên x để  nhận giá trị nguyên
4. **(3,5 điểm)** Cho hình vuông là giao điểm của 2 đường chéo. Đường thẳng qua cắt cạnh tại , cắt cạnh tại 
5. Chứng minh 
6. Gọi là hình chiếu của trên là hình chiếu của trên cắt tại  Chứng minh 
7. Chứng minh 
8. Chứng minh 3 điểm thẳng hàng.
9. **(0,5 điểm)** Cho các số thỏa mãn và . Tính 

## 🙢 **HẾT** 🙠

# HƯỚNG DẪN GIẢI

1. **(2 điểm)**

Rút gọn biểu thức biểu thức  ; 

Tìm x biết: a) ; b) .

**Lời giải**

1. Rút gọn biểu thức biểu thức ;

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Tìm x biết:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. **(2 điểm)**
2. Phân tích các đa thức sau thành nhân tử 
3. Tìm x biết: a)  b) 

**Lời giải**

1. 



1.
2. 
3. 

**Lời giải**

a ) 

 

b ) 

 Vậy thì 

1. **(2 điểm)**

 Cho biểu thức  với 

1. Rút gọn biểu thức 
2. Tìm giá trị của  tại 
3. Tìm số nguyên x để  nhận giá trị nguyên

**Lời giải**

Rút gọn P:

 với 







Ta có : 



Với 

Vậy  tại 

với 



Ư(2)

 

Vậy thì  nhận giá trị nguyên

1. **(3,5 điểm)** Cho hình vuông là giao điểm của 2 đường chéo. Đường thẳng qua cắt cạnh tại , cắt cạnh tại 
2. Chứng minh 
3. Gọi là hình chiếu của trên là hình chiếu của trên cắt tại  Chứng minh 
4. Chứng minh 
5. Chứng minh 3 điểm thẳng hàng.

**Lời giải**

Ta có: hình vuông là giao điểm của 2 đường chéo nên 

Xét và có:



(2 cạnh tương ứng)

Ta có: 

( là hình chiếu của trên )

( là hình chiếu của trên )

Nên tứ giác là hình chữ nhật

Suy ra (tính chất)

Ta có: tứ giác là hình chữ nhật 

Ta có: là trung điểm của 

Xét vuông tại  có: là đường trung tuyến ứng với cạnh huyền 

mà 

Ta có: cân tại mà 

Nên đồng thời là phân giác của 

Xét và có:



(2 góc tương ứng)

Mà  là hình vuông)

thẳng hàng

1. **(0,5 điểm)** Cho các số thỏa mãn và . Tính 

**Lời giải**

Ta có :



Thay và  ta có :



Vậy với và . Thì 

http://vnteach.com – Website tài liệu dành cho giáo viên và học sinh Việt Nam