|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT HỒNG NGỰ****TRƯỜNG THCS TT HẬU A** | **ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP TRƯỜNG** **MÔN : TOÁN 7****NĂM HỌC 2017-2018** |

**Bài 1. (4 điểm)**

Tính giá trị của biểu thức:

 

**Bài 2. (4 điểm)**

Biết Tính 

**Bài 3. (4 điểm)**

Cho đa thức . Tìm các đa thức sao cho:

1. 
2. 

**Bài 4. (4 điểm)**

 Ba đội san đất làm ba khối công việc như nhau. Đội thứ nhất hoàn thành công việc trong 4 ngày, đội thứ hai hoàn thành công việc trong 6 ngày và đội thứ ba hoàn thành công việc trong 8 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu máy (có cùng năng suất), biết rằng đội thứ nhất có nhiều hơn đội thứ hai 2 máy

**Bài 5. (4 điểm)**

Cho tam giác cân tại có vẽ tam giác đều (D nằm trong tam giác Tia phân giác của cắt tại M. Chứng minh:

1. Tia là phân giác của 
2. 

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

****

**Bài 2.** Ta có:



**Bài 3.**

a) Ta có:



Vậy

b) Vì **Bài 4.**

Gọi số máy của ba đội theo thứ tự là (các máy có cùng năng suất)

Vì số máy và số ngày là hai đại lượng tỉ lệ nghịch , do đó ta có:

 hay , theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:



Vậy số máy của ba đội theo thứ tự là máy

**Bài 5.**

****

1. Chứng minh , do đó 
2. cân tại A, mà nên 

đều nên 

Tia nằm giữa hai tia và suy ra 

Tia là phân giác của nên 

Xét tam giác và có:

AB cạnh chung; 

Vậy  mà 