|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT SA PA** **ĐỀ CHÍNH THỨC**  | **ĐỀ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN****NĂM HỌC : 2012-2013****Môn: TOÁN 8**  |

**Câu 1. (3 điểm)**

1. Phân tích đa thức sau thành nhân tử: 
2. Chứng minh rằng: 

**Câu 2. (3 điểm)**

Giải các phương trình sau:

1. 
2. 

**Câu 3. (3 điểm)** Thực hiện các phép tính:

1. 
2. 

**Câu 4. (2 điểm)** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức



**Câu 5. (4 điểm)** Cho biểu thức:



1. Rút gọn 
2. Tính giá trị của biểu thức khi 
3. Với giá trị nào của thì 
4. Tìm giá trị nguyên của để có giá trị nguyên.

**Câu 6. (5 điểm)**

Cho tam giác các góc và nhọn. Hai đường cao và cắt nhau tại H. Chứng minh rằng:

1. 
2. 
3. 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

1. 



1. Xét hiệu:



(Dấu xảy ra 

Vậy (dấu xảy ra 

**Câu 2.**

1. 



Đặt 





Vậy 

b)

ĐKXĐ: 





Vậy 

**Câu 3.**

1. 

Ta có: 





**Câu 4.**



Đặt ta có biểu thức:



Dấu xảy ra 



Với thì đạt giá trị nhỏ nhất bằng 

**Câu 5.**

1. Điều kiện 



1. 
2. 
3. Để nhận giá trị nguyên thì nhận giá trị nguyên



Vậy với thì nhận giá trị nguyên.

**Câu 6.**

****

1. 
2. 

có chung và 

1. Vẽ 



Cộng từng vế (1) và (2) ta được: 