**TRƯỜNG THCS NAM TỪ LIÊM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**

|  |
| --- |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** |

**Môn : TOÁN 9**

**Thời gian làm bài : 90 phút**

*( Không kể thời gian giao đề)*

( Đề bao gồm 1 trang)

***Bài 1:*** (1,5 điểm ) Tính

***Bài 2*** ( 2.5 điểm)

Cho biểu thức thức

1. Tìm điều kiện xác định của A và B. Tính A khi
2. Rút gọn biểu thức B
3. Đặt . Tìm a để P >
4. Tìm a nguyên để nhận giá trị là số nguyên

***Bài 3 :***(2 điểm) giải các phương trình sau :

***Bài 4 :*** (3.5 điểm) : Cho tam giác nhọn ABC(AC>AB). Vẽ đường cao AH. Gọi E;F theo thứ tự là hình chiếu của H lên AB;AC.

1. Biết BH = 3 cm; AH= 4cm. Tính AE và (làm tròn đến độ)
2. CMR : AC2 + BH2 = HC2 +AB2
3. Nếu AH2 = BH.HC thì tứ giác AEHF là hình gì ? Lấy I là trung điểm BC, AI cắt EF tại M. CMR : tam giác AME vuông
4. CMR : SABC =

***Bài 5***  : (0.5 điểm) cho x,y,z > 0 và x + y + z = 3

Tìm giá trị nhỏ nhất của A = 4x2 + 6y2 +3z2