**ĐỀ TOÁN 7 HÈ**

**Câu 1:** Tính giá trị của đa thức sau biết .

.

**Câu 2:** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức .

**Câu 3:** Tìm cặp số nguyên (x; y) thỏa mãn x + y + xy = 2.

**Câu 4:** Cho đa thức . Chứng minh rằng nếu  nhận 1 và -1 làm nghiệm thì *a; c* là hai số đối nhau.

**Câu 5:** Cho  và .

1. Tìm *m* để ;
2. Khi *m* = 1, tính giá trị của với .

**Câu 6:** Cho tam giác ABC nhọn. AH là đường cao. Về phía ngoài của tam giác vẽ các tam giác vuông cân ABE và ACF vuông tại B và C. Trên tia đối của tia AH lấy điểm I sao cho AI = BC. Chứng minh rằng:

1. ABI = BEC;
2. BI = CE và BI vuông góc với CE;
3. AH, CE, BF cắt nhau tại một điểm.