|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN THÁI THỤY**  **PHÒNG GD & ĐT** | **KHẢO SÁT HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN**  **NĂM HỌC 2018-2019** |

**Bài 1.**

1. Cho là số có 6 chữ số. Chứng tỏ số 
2. Cho . Chứng minh 

**Bài 2.** Không dùng máy tính, so sánh:



**Bài 3.**

1. Tính 
2. Cho với n nguyên . Tìm các giá trị của n để:
3. Q là một phân số
4. Q là một số nguyên

**Bài 4.**

Ở lớp 6A, số học sinh giỏi học kỳ I bằng số còn lại. Cuối năm có thêm 4 học sinh đạt loại giỏi nên số học sinh giỏi bằng số còn lại. Tính số học sinh của lớp 6A

**Bài 5.**

Cho Trên tia lấy điểm C khác A, trên tia Ay lấy các điểm đôi một khác nhau và khác A sao cho O nằm giữa A và I; I là trung điểm của AB. Nối 

1. Hãy kể tên các tam giác có trong hình vẽ và các tam giác có 1 góc vuông
2. Cho có là trung điểm của AI không ? Vì sao ?
3. Cho Tính 
4. Giả sử trên lần lượt lấy các điểm đôi một khác nhau và khác A. Nối . Người ta đếm thấy trên hình vẽ có 171 tam giác khác nhau. Vậy trên Ay có bao nhiêu điểm phân biệt khác A.

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

****

**Câu 2.**

****kết hợp 

(4)



Từ (4), (5), (6) ta có 

**Câu 3.**

****

2) a) Q là phân số 

b)



**Câu 4.**

Tính được : Số học sinh giỏi kỳ I bằng cả lớp

Tính được số học sinh giỏi cuối năm bằng cả lớp

4 học sinh ứng với cả lớp nên số học sinh cả lớp là 40 em.

**Câu 5.**

****

1. Kể tên đủ 6 tam giác trong hình và 3 tam giác có góc vuông
2. Chứng minh được O không là trung điểm của AI
3. Tính được 
4. Tính được: Có n điểm khác nhau trên Ax thì có tam giác khác nhau

Tính được , Vậy trên Ay có 18 điểm phân biệt khác A