|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT THANH SƠN**  **TRƯỜNG THCS CHU VĂN AN** | **ĐỀ KHẢO SÁT HỌC SINH NĂNG KHIẾU**  **Môn Toán 6** |

**Bài 1.** Thực hiện các phép tính:



**Bài 2.** Tìm các số nguyên biết:



**Bài 3.** Tìm hai số tự nhiên  biết:

và 

**Bài 4.**

1. Một số tự nhiên chia cho 7 dư 5, chia cho 13 dư 4. Nếu đem số đó chia cho thì dư bao nhiêu ?
2. So sánh hai phân số:

và 

**Bài 5.**

Cho đoạn thẳng điểm O thuộc tia đối của tia Gọi thứ tự là trung điểm của 

1. Chứng tỏ rằng 
2. Trong ba điểm điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại ?
3. Chứng tỏ rằng độ dài đoạn thẳng không phụ thuộc vào vị trí của điểm O(O thuộc tia đối của tia AB)

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

****

**Bài 2.**

****

**Bài 3.**

Từ dữ liệu đề bài cho, ta có:

+Vì UCLN (a,b)=15 nên ắt tồn tại các số tự nhiên , sao cho:

 (1) và (2)

Vì nên theo trên ta suy ra



Vì 

Trong trường hợp thỏa mãn các điều kiện thì chỉ có trường hợp thỏa mãn điều kiện (4)

Vậy với thì ta được các số phải tìm:





**Bài 4.**

1. Gọi số đó là 

Vì chia cho 7 dư 5, chia cho 13 dư 4

mà 



Vậy chia cho 91 dư 82.

1. Vì nên



**Bài 5.**

****

1. Hai tia đối nhau nên điểm A nằm giữa hai điểm O và B, suy ra 
2. Ta có M và N thứ tự là trung điểm của nên:



Vì 

Hai điểm M và N thuộc tia mà nên điểm M nằm giữa hai điểm O và N

1. Vì điểm M nằm giữa hai điểm O và N, nên ta có:



Vì AB có độ dài không đổi nên có độ dài không đổi, hay độ dài đoạn thẳng không phụ thuộc vào vị trí của điểm O (O thuộc tia đối tia OB)