|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN LƯƠNG TÀI**  **PHÒNG GD & ĐT** | **ĐỀ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN**  **Năm học 2015-2016**  **Môn thi: Toán 6** |

**Bài 1. (1,0 điểm)** Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)



**Bài 2. (1,0 điểm)** M có là một số chính phương không , nếu:

(với 

**Bài 3. (1,5 điểm)** Chứng tỏ rằng;

1. 
2. Tổng của 4 số tự nhiên liên tiếp không chia hết cho 4

**Bài 4. (1,0 điểm)** So sánh và B biết:



**Bài 5. (2,0 điểm)** Tìm tất cả các số nguyên để:

1. Phân số có giá trị là một số nguyên
2. Phân số là phân số tối giản

**Bài 6. (2,5 điểm)**

Cho góc Trên các tia lần lượt lấy các điểm . Trên đoạn thẳng AC lấy điểm D sao cho 

1. Tính độ dài biết
2. Tính số đo góc 
3. Từ B vẽ tia sao cho Tính số đo 

**Bài 7. (1,0 điểm)** Tìm các cặp số tự nhiên sao cho 

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

****

**Bài 2.**



Tính số số hạng: 

Tính tổng: 

Vậy M là số chính phương.

**Bài 3.**

1. Ta có 3 là lẻ nên là lẻ, 19 lẻ nên lẻ nên 
2. Gọi 4 số tự nhiên liên tiếp là 

Ta có : 

Vì không chia hết cho 4 nên không chia hết cho 4.

**Bài 4.**

Vì 

**Bài 5.**

1. là số nguyên khi 

Ta có: , vậy khi 



1. Gọi là ƯC của và 

mà 

Vậy phân số đã cho tối giản

**Bài 6.**

**TH1:**

****

**Th2:**

****

1. Vì D thuộc đoạn thẳng nên D nằm giữa và C



1. Chứng minh được tia nằm giữa hai tia BA và BC

Ta có đẳng thức: 

1. Xét hai trường hợp:

* Trường hợp 1: Tia và tia nằm về hai phía nửa mặt phẳng có bờ là nên tia nằm giữa hai tia và BD

Tính được 

* Trường hợp 2: Tia Bz và tia nằm về cùng nửa mặt phẳng có bờ là nên tia nằm giữa hai tia và 

Tính được 

**Bài 7.**

****là các ước của 12



Vì lẻ nên 