|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN NAM SÁCH**TRƯỜNG THCS MẠC THỊ BƯỞI****-------------------------** | **CÂU LẠC BỘ TOÁN 7****ĐỀ THÁNG 11 NĂM 2015****--------------------** |

**Bài 1:** (2 điểm) Tính:

1. 
2. 

**Bài 2:** (2 điểm) Cho dãy: 1, -4, 7, -10, 13, -16, 19, -22, …

1. Tính tổng 2010 số hạng đầu tiên của dãy trên.
2. Viết số hạng tổng quát thứ n của dãy đã cho.

**Bài 3:** (2,5 điểm) Tìm x, biết:

1. 
2. 

**Bài 4:** (1,5 điểm) Tìm các số x, y, z biết:



**Bài 5:** (2 điểm) Cho hình vẽ sau: góc AOB bằng 200, góc aBO bằng 600, góc bAO bằng 800.

Chứng rỏ rằng đường thẳng a song song với đường thẳng b.

A

B

O

b

a

--------Hết--------

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN NAM SÁCH**TRƯỜNG THCS MẠC THỊ BƯỞI****-------------------------** | **CÂU LẠC BỘ TOÁN 7****ĐÁP ÁN THÁNG 11 NĂM 2015****--------------------** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** |  | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | a |  | 1,0 |
| b | = 2010 | 1,0 |
| **2** | a | * Tính tổng 2010 số hạng đầu tiên của dãy trên:

S = 1+ (-4) + 7+ ( -10) + 13 + ( -16) + 19 + ( -22) + …  = {1+ (-4)}+{ 7+( -10)}+{ 13+( -16)}+ {19+( -22)} + … = -3+ (-3) + (-3) + (-3) + … = -3.1005 = -3015  | 0,250,250,250,250,25 |
| b | Viết số hạng tổng quát thứ n của dãy đã cho là: (-1)n-1. (3n - 2) | 0,75 |
| **3** | a | Vậy  | 0,250,250,250,25 |
| b | Giải tìm x = 14 hoặc x = -18 | 1,5 |
| **4** |  | Ta có ; ; Vậy  và y = z = 1 hoặc  và y = z = - 1 | 0,50,50,5 |
| **5** | Vẽ đường thẳng xy qua O và xy //b + Vẽ hìnhTa có: xy //b => góc xOA=góc OAb= 800 (so le trong)Do tia OB nằm giữa hai tia Ox và OA Nên: góc xOB = góc xOA – góc AOB =800– 200 = 600Mà: góc aBO = 600Vậy góc xOB = góc aBO Và góc xOB , góc aBO ở vị trí so le trong Do đó: xy // a (2) Từ (1) , (2) => a// b (cùng song song với xy)  | 0,50,250,250,250,250,250,250,25 |