|  |  |
| --- | --- |
| 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 | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| b | Viết số hạng tổng quát thứ n của dãy đã cho là: (-1)n-1. (3n - 2) | 0,75 |
| **3** | a | Vậy | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| b | Giải tìm x = 14 hoặc x = -18 | 1,5 |
| **4** |  | Ta có  ; ;      Vậy  và y = z = 1 hoặc  và y = z = - 1 | 0,5  0,5  0,5 |
| **5** | Vẽ đường thẳng xy qua O và xy //b + Vẽ hình  Ta 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 = 600  Mà: góc aBO = 600  Vậy 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) | | 0,5  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |