|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN NAM SÁCH**TRƯỜNG THCS MẠC THỊ BƯỞI****-------------------------** | **CÂU LẠC BỘ TOÁN 7****ĐỀ THÁNG 12 NĂM 2015****--------------------** |

**Bài 1:** (1,5 điểm) Tính:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.
 | 1.
 | 1.
 |

**Bài 2:** (2 điểm) Tìm x, biết:

|  |  |
| --- | --- |
| 1.
 | 1.
 |

**Bài 3:** (1,5 điểm) Cha hơn con 30 tuổi, tuổi của cha và con tỉ lệ nghịch với 2 và 7. Tính tuổi cha, tuổi con.

**Bài 4:** (4 điểm) Cho tam giác ABC có AB<AC. Trên cạnh AC lấy điểm D sao cho AD=AB. Gọi M là trung điểm của cạnh BD.

1. Chứng minh: 
2. Chứng minh: 
3. Tia AM cắt cạnh BC tại K. Chứng minh: 
4. Trên tia đối của tia BA lấy điểm F sao cho BF=DC. Chứng minh: ba điểm F, K, D thẳng hàng.

**Bài 5:** (1,0 điểm) Tìm các số tự nhiên x và y, biết: 

--------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 |  | 0,5 |
| b | = 2 | 0,5 |
| c |  | 0,5 |
| **2** | a |  | 1,0 |
| b |  hoặc  | 1,0 |
| **3** | a | Gọi x, y là tuổi cha và con  Ta có: x-y=30. Vì x, y tỉ lệ nghịch với 2, 7 => 2x=7yVậy tuổi cha là 42, tuổi con là 12. | 0,250,50,50,25 |
| **4** | a | (c.c.c) | 0,5 |
| b | Vậy  | 0,250,250,250,25 |
| c | (c.g.c) | 0,250,75 |
| d | Mà (c.g.c)Vậy 3 điểm F, K, D thẳng hàng | 0,250,250,250,250,250,25 |
| **5** | x-1=y-x=0 => x=y=1 | 0,50,5 |