|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGUYỄN KHUYẾN****ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI TOÁN 6****Năm học 2017-2018** |

**Bài 1. (2 điểm)** Cho 

1. Tìm nguyên để là một phân số
2. Tìm nguyên để là một số nguyên

**Bài 2. (2 điểm)**

1. Không quy đồng mẫu số hãy so sánh:



1. Tính giá trị biểu thức sau:

biết và 

**Bài 3. (2 điểm)**

1. Chứng minh rằng: 
2. Cho 

Tính tỉ số 

**Bài 4. (2 điểm)**

 Tính tuổi của anh và em biết rằng tuổi anh hơn tuổi em là 3 năm và tuổi anh hơn tuổi em là 6 năm.

**Bài 5. (2 điểm)**

 Cho tam giác có Trên tia đối của tia lấy điểm D sao cho 

1. Tính độ dài 
2. Gọi M là trung điểm của CD. Tính độ dài 
3. Biết và thứ tự là tia phân giác của và Tính số đo góc 
4. Trên nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng có chứa điểm D, nếu vẽ thêm tia gốc A phân biệt không trùng với các tia  thì có tất cả bao nhiêu góc đỉnh 

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

1. là phân số khi và hay 
2. 

Với nguyên, A nhận giá trị nguyên hay Ư(7)

Lập luận tìm ra 

**Bài 2.**

1. 



Mà nên 

1. Đặt 

Ta có: 



**Bài 3.**

****

****

Nên 





Nên 



Do đó 

**Bài 4.**

tuổi anh hơn tuổi em là 6 năm nên tuổi anh hơn tuổi em là 12 năm

Mà tuổi anh lớn hơn tuổi em là 3 năm, nên tuổi anh năm

Vậy : Tuổi anh là: (tuổi)

tuổi em (tuổi) nên tuổi em: (tuổi)

**Bài 5.**



1. Lập luận và tính đúng 
2. Lập luận và tính đúng 
3. Lập luận và tính đúng 
4. Trên nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng có chứa điểm D, nếu vẽ thêm tia gốc A phân biệt không trùng với các tia  thì có tất cảtia gốc A. Có tia nên có góc đỉnh A. Nhưng mỗi góc đã được tính 2 lần nên có tất cả góc đỉnh A