|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT TAM NÔNG****TRƯỜNG THCS HIỀN QUAN** | **ĐỀ THI CHỊN HỌC SINH GIỎI****MÔN TOÁN 7****NĂM HỌC 2018-2019** |

**Bài 1. (2,5 điểm)** Tính bằng cách hợp lý



**Bài 2. (2,5 điểm)** Tìm biết:



**Bài 3. (2,0 điểm)** Cho tỉ lệ thức Chứng minh rằng ta có tỉ lệ thức sau (giả thiết các tỉ lệ đều có nghĩa)



**Bài 4. (3,0 điểm)**

Cho cân tại A và có tia phân giác của cắt AC tại D. Qua kẻ đường thẳng vuông góc với cắt tại I

1. Chứng minh 
2. Trên tia đối của tia DB lấy điểm K sao cho . Chứng minh đều
3. Tính các góc của tam giác 

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

****

**Bài 2.**

****

**Bài 3.**

1. Đặt ta có:





Vậy 





Từ (1) và (2) suy ra 

**Bài 4.**

****

1. Gọi là giao điểm của và AI

Xét và có: chung; 



1. Xét và có:

cạnh chung;; BA = BI (cmt)

Vì cân tại A mà nên 

Vì cân tại B mà 



cân tại K mà 

Suy ra đều

1. Ta có: 

Xét và có: chung





Xét ta suy ra được 