**ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC SINH LẦN II**

**Môn: Toán 7**

**Năm học 2016-2017**

1. **TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Thay tỉ số bằng tỉ số giữa các số nguyên ta được:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 2.** Biết và thì giá trị của bằng:

1.  B. C.  D. 

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 3.** Cho hình vẽ, biết và .Số đo góc là: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 4.** Cho bài toán như hình vẽ biết , và , khi đó số đo bằng:    D. Một đáp án khác |  |

1. **TỰ LUẬN**

**Câu 5.** Tìm biết:



**Câu 6.** Học sinh lớp được chia thành ba loại giỏi, khá, trung bình. Biết rằng số học sinh khá bằng số học sinh giỏi và bằng số học sinh trung bình, số học sinh giỏi ít hơn số học sinh khá là em

**Câu 7.** Cho tam giác có , tia phân giác cắt tại D

1. Tính số đo và 
2. Vẽ tính số đo 
3. Trên nửa mặt phẳng bờ không chứa điểm C vẽ tam giác  sao cho Chứng minh rằng song song với và 

**Câu 8.** Cho lẻ. Chứng minh rằng không là số chính phương.

**ĐÁP ÁN**

**I.Trắc nghiệm**

****

**II. Tự luận**

Câu 5.

****

b) Th1: Nếu thì ta có:



Th2:Nếu thì ta có: 

Vậy 



1. Đưa về phương trình ước số 

Câu 6. Gọi số học sinh giỏi, khá, trung bình của lớp 7A lần lượt là , ta có:

và 

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:



Vậy số học sinh giỏi, khá, trung bình lớp 7A lần lượt là 8;12;15 em

**Câu 7.**

****

1. Ta có: 

Mặt khác: nên 

1. Trong tam giác  có: 
2.  nên 

Mà 

Tương tự nên 

**Câu 8.**

Giả sử là số chính phương với là số lẻ ta có:



điều này vô lý vì với n là số lẻ

Vậy không là số chính phương với là số lẻ.