|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGÔ SĨ LIÊN****Năm học 2014 – 2015**  | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****MÔN TOÁN LỚP 7***Thời gian: 90 phút* |

1. **Trắc nghiệm** (2 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng
2. Giá trị của x trong tỉ lệ thức  là:
3.  B.  C.  D. 
4. Số nào sau đây là số vô tỉ? A.  B.  C.  D. 
5. Hai đại lượng x và y trong công thức nào sau đay tỉ lệ thuận với nhau:
6.  B.  C.  D. 
7. Cho hàm số y liên hệ với x theo công thức  Hỏi  bằng:
8. 2 B. 4 C. 3 D. 0
9. Cho tam giác ABC có các góc thỏa mãn  Khi đó số đo của góc C là:

A.  B.  C.  D. 

1. Cho hình vẽ sau biết:  Kết luận nào sau đây đúng
2.  C. 
3.  D. AD // BC
4. **Tự luận** (8 điểm)

**Bài 1 (1,5 điểm):** Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)

1.  b) 

**Bài 2 (2 điểm):** Tìm tất cả các số hữu tỉ x thỏa mãn:

1.  b) 

**Bài 3 (1,5 điểm):** Bốn khối 6,7, 8, 9 của trường tham gia quyên góp sách vở tặng các bạn vùng khso khăn. Biết số sách vở của bốn khối 6, 7, 8, 9 theo thứ tự tỉ lệ thuận với 8; 7; 6; 5 và số sách vở khối 9 quyên góp được ít hơn số sách vở khối 7 được là 80 quyển. Tính số sách vở của mỗi khối quyên góp được.

**Bài 4 (3 điểm):** Cho  vuông tại A  kẻ . Lấy điểm D thuộc tia HA sao cho 

1. Chứng minh rằng  và tia CB là tia phân giác của góc ACD.
2. Qua D kẻ đường thẳng l song song với AC cắt BC ở M và đường thẳng l cắt AB tại K. Chứng minh rằng:  và AD là đường trung trực của đoạn CM.
3. Kẻ BN vuông góc với đường thẳng AM (N  tia AM). Chứng minh rằng:  và ba điểm B, N, D thẳng hàng.

**Bài 5 (0,5 điểm):** Cho hàm số  xác định với  thỏa mãn tính chất:  và  Tính .