**ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I NĂM HỌC 2017 – 2018**

**MÔN: TOÁN LỚP 7**

*(Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề)*

1. **Trắc nghiệm** (2,0 điểm)

Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.

**Câu 1**: Kết quả của phép tính  là:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 2**: Viết biểu thức  dưới dạng một lũy thừa được kết quả là:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 3**: Nếu  thì x có giá trị bằng:

1. 3 B. 9 C. 18 D. 81

**Câu 4**: Khẳng định nào sau đây không đúng?

1.  B.  C.  D. 

**Câu 5**: Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận và khi  thì  Hệ số tỉ lệ k của y đối với x là:

1.  B.  C.  D. 24

**Câu 6**: Cho hai đường thẳng a và b song song với nhau. Nếu đường thẳng c vuông góc với đường thẳng a thì hai đường thẳng c và b

1. Song song với nhau B. Vuông góc với nhau C. Trùng nhau D. Không cắt nhau

**Câu 7**: Cho  vuông ở A,  Tia phân giác của ACB cắt AB tại M. Số đo của AMC bằng:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 8**: Cho  Biết  Số đo của C bằng:

1.  B.  C.  D. 
2. **Tự luận** (8,0 điểm)

**Bài 1 (2,5 điểm):**

1. Thực hiện phép tính: a)  b) 
2. Tìm x, biết: 

**Bài 2 (1,5 điểm):** Trong đợt vận động ủng hộ đồng bào miền Trung bị lũ lụt. Học sinh ba lớp 7A, 7B, 7C ở một trường THCS đã ủng hộ được 36 thùng sách vở các loại. Biết số thùng sách vở mỗi lớp 7A, 7B, 7C ủng hộ lần lượt tỉ lệ với 2; 3; 4. Tính số thùng sách, vở mỗi lớp đã ủng hộ.

**Bài 3 (3,0 điểm)**: Cho  vuông tại A có  Gọi H là tủng điểm của cạnh BC

1. Chứng minh 
2. Chứng minh AH vuông góc với BC.
3. Trên tia đối của tia AH lấy điểm E sao cho  trên tia đối của tia CA lấy điểm F sao cho  Tính số đo của góc 

**Bài 4 (1,0 điểm)**: Cho ba số a, b, c dương. Chứng tỏ rằng  không là số nguyên.