|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**THANH OAI | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II****Môn: Toán 8****Năm học: 2017 - 2018*****Thời gian: 90 phút*** |

**Bài 1** *(2 điểm):*Giải các phương trình sau:

 a) 7 – 3x = 9 – x

 b) 

 c) 

**Bài 2** *(1,5 điểm):*Giải các bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.

 a) -4x + 8 ≥ 0

 b) 

**Bài 3** *(2 điểm):*Giải bài toán bằng cách lập phương trình.

 Hai lớp 8A; 8B của một trường THCS có 90 học sinh. Trong đợt quyên góp sách ủng hộ học sinh vùng lũ lụt, mỗi bạn lớp 8A ủng hộ 3 quyển, mỗi bạn lớp 8B ủng hộ 2 quyển. Tính số học sinh của mỗi lớp biết rằng cả hai lớp ủng hộ được 222 quyển sách.

**Bài 4** *(4 điểm):*

Cho tam giác ABC có AB < AC, D nằm giữa A và C sao cho 

a) Chứng minh: ΔADB đồng dạng ΔABC, từ đó suy ra AB2 = AC.AD;

b) Biết SΔABC = 16cm2, AB = 6cm, AC = 8cm. Tính diện tích ΔABD;

c) Phân giác của góc A cắt BC tại E, cắt BD tại F. Chứng minh rằng ;

d) Qua A kẻ đường thẳng vuông góc với AE cắt BC tại M.

Chứng minh rằng: MB.EC = MC.EB.

**Bài 5** *(0,5 điểm):*Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:

M = 2x2 + 5y2 – 2xy + 2y + 2x

…..……….……….***Hết***……….……………

