Trường THCS COLETTE **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ II**

Năm Học 2022-2023

**Bài 1.** *(3,0 điểm)* Giải các phương trình sau:

1. 2x – 3 = 12 – 4x
2. 3x2 – 9x = 0
3. 

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

1. 2(x + 8) > x + 6
2. 

**Bài 3.** *(1,0 điểm)* Giải bài toán bằng cách lập phương trình:

Một người đi xe máy từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 60km/h. Lúc về người đó đi với vận tốc 45km/h, biết thời gian cả đi và về hết 7 giờ. Tính quãng đường AB.

**Bài 4.** *(1,0 điểm)* Bóng của tòa nhà BITEXCO (Thành phố Hồ Chí Minh ) trên mặt đất có độ dài 155m. Cùng thời điểm đó, một cột sắt cao 2m cắm vuông góc với mặt đất có bóng dài 1,2m. Tính chiều cao của tòa nhà BITEXCO? (làm tròn đến hàng đơn vị)

**Bài 5.** *(1,0 điểm)* Nhà bạn Linh có một bể hình hộp chữ nhật với kích thước chiều dài đáy bể là 2m, chiều rộng đáy bể là 1,5m và chiều cao của bể là 1,2m. Hỏi bể có thể chứa được tối đa bao nhiêu lít nước? Biết 1 lít nước bằng 1 dm3.

**Bài 6.** *(2,5 điểm)* Cho ΔABC nhọn (AB < AC) có ba đường cao AD, BE, CF cắt nhau tại H.

1. Chứng minh ΔAEB ∽ ΔAFC, từ đó suy ra AE.AC = AF.AB
2. Chứng minh ΔAEF ∽ ΔABC, từ đó suy ra .

Vẽ DM ⊥ AB tại M và DN ⊥ AC tại N. Chứng minh FE // MN