**UBND QUẬN 11**

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2017 – 2018

NGÀY KIỂM TRA: 18/12/2017

MÔN TOÁN – LỚP 7

Bài 1: (3 điểm) Tính giá trị biểu thức sau:

a)$\frac{1}{7}+\frac{3}{14}-\frac{1}{2}$ b)$\frac{19}{11}.\frac{6}{5}+\frac{36}{11}.\frac{6}{5}-\sqrt{36}$

c)$\frac{9^{16}.5^{29}}{125^{9}.27^{11}}$ d)$\left(-\frac{3}{4}+\frac{2}{3}\right):\left|-\frac{3}{4}\right|+\left(\frac{1}{3}\right)^{2}$

Bài 2 (2,5 điểm) Tìm x, y biết:

a)$\frac{5}{6}-\frac{3}{7}x=\frac{1}{2}$ b)$ \frac{x}{-16}=\frac{15}{20}$

c)$\left|x-1\right|-\frac{1}{5}=\frac{2}{5}$ d) $5x=2y và x-y=9$

Bài 3 (1,5 điểm) Lúc 8h00 sáng, một ô tô và một xe máy đi từ TPHCM đến Vũng Tàu, vận tốc của ô tô và xe máy lần lượt tỉ lệ với 8 và 5. Biết vận tốc của ô tô lớn hơn vận tốc của xe máy là 30km/h.

1. Tính vận tốc mỗi xe.
2. Ô tô đến Vũng Tàu lúc 9h30. Hỏi xe máy đến Vũng Tàu lúc mấy giờ?

Bài 4: (2,5 điểm) Cho tam giác ABC có 3 góc nhọn. M là trung điểm cạnh AC. Trên tia BM lấy điểm D sao cho BM = MD.

1. Chứng minh:$ΔMAB=ΔMCD$.
2. Lấy điểm I thuộc đoạn thẳng BC. Qua D kẻ đường thẳng song song với BC cắt tia IM tại N. Chứng minh: M là trung điểm của IN.
3. Chứng minh: ba điểm A, N, D thẳng hàng.

Bài 5: (0,5 điểm) Một hồ bơi được xây dựng theo hình vẽ sau, biết BD//EC, $\hat{EAC}=\hat{ECA}, \hat{DAB}=\hat{DBA}$. Em hãy tính $\hat{BAC}$ của hồ bơi

