PHÒNG GD & ĐT NAM TỪ LIÊM **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**TRƯỜNG THCS MỄ TRÌ** **NĂM HỌC 2018-2019**

**Môn kiểm tra: Toán 7**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

Thời gian làm bài: 90 phút

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) *Chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng nhất***

**Câu 1.** Nếu 15 : x = 20 : (- 4) thì x bằng:

1. – 5
2. 5
3. – 3
4. 3

**Câu 2.** Công thức nào sau đây cho ta y tỉ lệ thuận với x?

1. y = - 2x B. x.y = 5 C. y =  D. y = -4x2

**Câu 3.** Cho hàm số y = f(x) = 2x + 1khi đó f(-2) =

1. – 7
2. – 5
3. 5
4. – 3

**Câu 4.** Căn bậc hai của 9 là:

1. 3 và – 3
2. 9 và – 9
3. 6 và – 6
4. 5 và – 5

**Câu 5.** Cho tam giác MNP có  thì góc ngoài của tam giác tại đỉnh P có số đo bằng?

1. 25°
2. 75°
3. 55°
4. 105°

**Câu 6.** Cho ba đường thẳng a, b, c. Nếu c ⊥ a và b ⊥ c thì:

1. a ⊥ b
2. a // b
3. b // c
4. a // b // c

**Câu 7.** Nếu ∆ABC = ∆MNP thì:

1. AB = MN
2. AC = NP
3. BC = MP
4. AC = MN

**Câu 8.** Cho ∆ABC và ∆A’B’C’ có   Để ∆ABC = ∆A’B’C’ cần có thêm điều kiện nào dưới đây?

1. BC = B’C’
2. AC = A’C’

AB = A’B’

**II. TỰ LUẬN: 8 ĐIỂM**

**Bài 1 (1,5 điểm):** Tính

1. 
2. 
3. 

**Bài 2 (1,5 điểm):** Tìm x biết:

1.  b)  

**Bài 3 ( 1,5 điểm)** Cho biết 45 công nhân hoàn thành 1 công việc trong 18 ngày. Hỏi phải tăng thêm bao nhiêu công nhân để hoàn thành công việc đó trong 15 ngày (năng suất mỗi công nhân là như nhau)

**Bài 4 (3,0 điểm):** Cho tam giác ABC có AB < AC. Tia phân giác của góc A cắt BC tại I. Trên cạnh AC lấy điểm D sao cho AD = AB.

1. Chứng minh BI = DI
2. Gọi K là giao điểm của DI và tia AB. Chứng minh ∆BKI = ∆DCI
3. Kẻ BH vuông góc với KC. Chứng minh: BH // AI

**Bài 5 (0,5 điểm):** Cho x, y, z, t là các số tự nhiên khác 0. Chứng minh:

M =  có giá trị không phải là số tự nhiên

……………………..Hết………………………