**UBND HUYỆN THANH TRÌ HƯỚNG DẪN HỌC**

**TRƯỜNG THCS TAM HIỆP TUẦN TỪ09/03 ĐẾN 15/03/2020**

**MÔN TOÁN 9**

**Đề 1:**

**Bài 1:**

Cho biểu thức

B = () : (1- )

a/ Rút gọn B.

b/ Tìm  khi x = 5+ 2

**Bài 2:**

Hai người thợ cùng làm một công việc trong 7 giờ 12 phút thì xong. Nếu người thứ nhất làm trong 5 giờ, người thứ 2 làm trong 6 giờ thì cả hai người làm được ¾ công việc. Hỏi mỗi người làm một mình công việc đó thì mấy giờ xong.

**Bài 3:**

Cho nửa đường tròn đường kính AB. K là điểm chính giữa của cung AB. Trên cung KB lấy M (M ≠ K,B ). Trên tia AM lấy N sao cho AN = BM. Kẻ dây BP//KM. Gọi Q là giao điểm của các đường thẳng AP, BM.

a/ So sánh các tam giác AKN và BKM.

b/ Cm tam giác KMN vuông cân.

c/ Tứ giác ANKP là hình gì? Tại sao?

d/ Gọi R,S lần lượt là giao điểm thứ 2 của QA và QB với đường tròn ngoại tiếp tam giác OMP, chứng minh khi M di động trên cung KB thì trung điểm I của RS luôn nằm trên đường tròn cố định.

**Bài 4**

Giải phương trình



**Đề 2:**

**Bài 1** (2 điểm)

Cho A = ; B = : với x ≥ 0; x ≠ 1

a) Tính A biết x = 16

b) Rút gọn biểu thức B

c) So sánh với 3.

**Bài 2** (2 điểm): Một mảnh đất hình chữ nhật có chu vi bằng 28m. Đường chéo hình chữ nhật dài 10m. Tính độ dài hai cạnh mảnh đất hình chữ nhật.

**Bài 3** (2 điểm)

a) Giải hệ phương trình: 

b) Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho (d): y = 2x – m2 và (P): y = mx2 (m là tham số dương). Tìm m để (d) cắt (P) tại hai điểm phân biệt A và B. Chứng minh rằng khi đó A, B có hoành độ dương.

**Bài 4** (3,5 điểm)

Cho (O) và dây cung BC cố định khác đường kính. Gọi A là điểm bất kì trên cung nhỏ BC (A không trùng với B và C, AB ≠ AC). Kẻ đường kính AK của (O). Gọi D là chân đường vuông góc kẻ từ A đến BC; E, F lần lượt là chân đường vuông góc kẻ từ BC đến AK. Chứng minh:

a) Tứ giác ABDE nội tiếp;

b) BD.AC = AD.KC;

c) DE ⊥ AC;

d) Khi A di động trên cung nhỏ BC, tâm đường tròn ngoại tiếp ∆DEF luôn là một điểm cố định.

**Bài 5** (0,5 điểm)

Giải phương trình: += 4x2

**Đề 3:**

**Câu1** (2điểm): Cho biÓu thøc: P = :

a) Nêu điều kiện xác định và rút gän P

b) Tính giá trị của P khi x = 9

**Câu 2** (2 điểm**)**:

Hai đội công nhân cùng làm chung một công việc thì 12 ngày sẽ xong. Nếu đội I làm một mình trong 5 ngày rồi nghỉ, đội II là tiếp trong 15 ngày thì cả hai đội hoàn thành được 75% công việc. Hỏi làm một mình thì mỗi đội làm xong công việc đó trong bao lâu?

**Câu 3** (2 điểm):

Cho phương trình: x2 - (2m - 1) x + 2m – 2 = 0 (1)

a) Giải phương trình ( 1 ) khi m = 2

b) Chứng minh rằng phương trình (1 ) luôn có hai nghiệm với mọi m ?

c) Gọi x1, x2 là hai nghiệm của phương trình (1).Tìm giá trị của m để biểu thức

A =  đạt giá trị nhỏ nhất.

**Câu 4** (3,5 điểm):

Cho đường tròn (O;R), đường kính AB cố định, điểm I nằm giữa A và O sao cho

AI = AO. Kẻ dây MN vuông góc với AB tại I. Gọi C là điểm tuỳ ý thuộc cung lớn MN (C M,N,B). Nối AC cắt MN tại E.

a) Chứng minh tứ giác IECB nội tiếp được đường tròn.

b) Chứng minh AM2 = AE.AC

c) Chứng minh hiệu AE.AC – AI.IB không đổi khi C thay đổi.

d) Chứng minh rằng tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác CME nằm trên một đường thẳng cố định.

**Câu 5** *(0,5 điểm)*

Với x > 0, tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: .