|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO  **HÀ GIANG** | **KÌ THI TUYỂN SINH VÀO 10 THPT**  **NĂM HỌC 2009 – 2010** |
| ĐỀ CHÍNH THỨC | Đề thi môn: TOÁN HỌC  Thời gian thi : 120 phút *( không kể thời gian giao đề)*  **Ngày thi: 10/7/2009** |

**Bài 1(2,0 điểm):**

a, Không dùng máy tính cầm tay, giải hệ phương trình :

b, Tìm giá trị của m để đồ thị hàm số y = 2x + m + 3 đi qua gốc toạ độ.

**Bài 2(2,0 điểm):**

Cho biểu thức : M = 

a, Rút gọn biểu thức M.

b, Tính giá trị của M khi a = 

**Bài 3 ( 2,0 điểm):**

Một người đi xe đạp phải đi trong quãng đường dài 150 km với vận tốc không đổi trong một thời gian đã định. Nếu mỗi giờ đi nhanh hơn 5km thì người ấy sẽ đến sớm hơn thời gian dự định 2,5 giờ. Tính thời gian dự định đi của người ấy.

**Bài 4: (3,0 điểm )** Cho tam giác ABC có ba góc nhọn nội tiếp trong đường tròn tâm O, ba đường cao AD, BE, CF của tam giác ABC cắt nhau ở H. Kéo dài AO cắt đường tròn tại M, AD cắt đường tròn O ở K ( K khác A, M khác A). Chứng minh rằng :

a, MK // BC.

b, DH = DK.

c, HM đi qua trung điểm I của BC.

**Bài 5: (1,0 điểm)** Tính giá trị biểu thức:

P = 

......................Hết....................

***Cán bộ coi thi không cần giải thích gì thêm***

***Họ tên, chữ kí của giám thị 1:......................................................................***

***Họ tên, chữ kí của giám thị 2:......................................................................***

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **HẢI DƯƠNG**  ĐỀ THI CHÍNH THỨC | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2009-2010**  MÔN THI: TOÁN  ***Thời gian làm bài: 120 phút không kể thời gian giao đề.***  Ngày 06 tháng 07 năm 2009 (buổi chiều)  (Đề thi gồm có: 01 trang) |

**Câu I**: (2,0 điểm)

1. Giải phương trình: 2(x - 1) = 3 - x

2. Giải hệ phương trình: 

**Câu II**: (2,0 điểm)

1. Cho hàm số y = f(x) = . Tính f(0); f(2); f(); f()

2. Cho phương trình (ẩn x): x2 - 2(m + 1)x + m2 - 1 = 0. Tìm giá trị của m để phương trình có hai nghiệm x1, x2 thoả mãn x12+x22 = x1.x2 + 8.

**Câu III**: (2,0 điểm)

1. Rút gọn biểu thức:

A =  Với x > 0 và x ≠ 1.

2. Hai ô tô cùng xuất phát từ A đến B, ô tô thứ nhất chạy nhanh hơn ô tô thứ hai mỗi giờ 10km nên đến B sớm hơn ô tô thứ hai 1 giờ. Tính vận tốc hai xe ô tô, biết quãng đường AB dài là 300km.

**Câu IV**(3,0 điểm)

Cho đường tròn (O), dây AB không đi qua tâm. Trên cung nhỏ AB lấy điểm M (M không trùng với A, B). Kẻ dây MN vuông góc với AB tại H. Kẻ MK vuông góc với AN (K∈AN).

1. Chứng minh: Bốn điểm A, M, H, K thuộc một đường tròn.

2. Chứng minh: MN là tia phân giác của góc BMK.

3. Khi M di chuyển trên cung nhỏ AB. Gọi E là giao điểm của HK và BN. Xác định vị trí của điểm M để (MK.AN + ME.NB) có giá trị lớn nhất.

**Câu V**:(1,0 điểm) Cho x, y thoả mãn: .

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: B = x2 + 2xy – 2y2 +2y +10.

**----------------Hết------------------**