**ĐỀ TỰ ÔN TẬP SỐ 1**

**Bài I** *(2,5 điểm)*

1. Cho biểu thức  Tính giá trị của biểu thức A khi x = 36.
2. Rút gọn biểu thức  (với x  0, x16).
3. Với các biểu thức A và B nói trên, hãy tìm các giá trị nguyên của x để giá trị của biểu thức B(A – 1) là số nguyên.

**Bài II** *(2,0 điểm) Giái bài toán sau bằng cách lập phương hệ phương trình:*

Hai người cùng làm chung một công việc trong  giờ thì xong. Nếu mỗi người làm một mình thì thời gian để người thứ nhất hoàn thành công việc ít hơn người thứ hai là 2 giờ. Hỏi nếu làm một mình thì mỗi người phải làm trong bao nhiêu giờ để xong công việc?

**Bài III** *(2 điểm)*

1) Giải hệ phương trình 

2)Cho hệ phương trình(m là tham số)

a)Giải phương trình với m=3

b)Tìm các giá trị của tham số m để hệ phương trình đã cho :

+ Có nghiệm duy nhất

+Vô nghiệm

+ Vô số nghiệm

**Bài IV** *(3,5 điểm)* Cho đường tròn (O; R) đường kính AB. Bán kính CO vuông góc với AB, M là điểm bất kì trên cung nhỏ AC (M khác A và C), BM cắt AC tại H. Gọi K là hình chiếu của H trên AB.

1. Chứng minh các điểm C,B,K,H cùng thuộc một đường tròn.
2. Chứng minh góc MAH= góc CBM
3. Chứng minh: AM.BH = BC.AH

**ĐỀ TỰ ÔN TẬP SỐ 2**

**Bài I** *(2,5 điểm)*

Cho hai biểu thức  và  với x0, 

1)Tính giá trị của biểu thức A khi x = 25.

2)Chứng minh 

3)Tìm giá trị của x để biểu thức P=A.Bcó giá trị là số nguyên.

**Bài II** *(2,0 điểm) Giái bài toán sau bằng cách lập hệ phương trình:*

Một mảnh vườn hình chữ nhật có diện tích 720 m2. Nếu tăng chiều dài thêm 10 m và giảm chiều rộng 6 m thì diện tích mảnh vườn không đổi. Tính chiều dài và chiều rộng của mảnh vườn.

**Bài III** *(2,0 điểm)*

1)Giải hệ phương trình 

2)Cho hệ phương trình(m là tham số)

a)Giải phương trình với m=1

b)Tìm các giá trị của tham số m để hệ phương trình đã cho có nghiệm duy nhất (x;y) sao cho x, y nguyên dương

**Bài IV** *(3,5 điểm)* Cho nửa đường tròn tâm O có đường kính AB. Lấy điểm C trên đoạn thẳng AO (C khác A, C khác O). Đường thẳng đi qua C và vuông góc với AB cắt nửa đường tròn tại K. Gọi M là điểm bất kì trên cung KB (M khác K, M khác B). Đường thẳng CK cắt các đường thẳng AM, BM lần lượt tại H và D. Đường thẳng BH cắt nửa đường tròn tại điểm thứ hai N.

1. Chứng minh. các điểm A,C,H,N cùng thuộc một đường tròn.
2. Chứng minh: tam giác ANH đồng dạng tam giác BMH
3. Chứng minh ba điểm A, N, D thẳng hàng

**ĐỀ TỰ ÔN TẬP SỐ 3**

**Bài I** *(2,5 điểm)*

Cho hai biểu thức  và  với x>0, 

1)Tính giá trị của biểu thức P khi x = 9.

2)Rút gọn biểu thức Q.

3)Tìm giá trị của x để biểu thức  đạt giá trị nhỏ nhất.

**Bài II** *(2,0 điểm)Giải bài toán sau bằng cách lập hệ phương trình*

Một xe ô tô và một xe máy cùng khởi hành từ  để đi đến  với vận tốc của mỗi xe không đổi trên toàn bộ quãng đường  dài 120km. Do vận tốc xe ô tô lớn hơn vận tốc xe máy là 10km/h nên xe ô tô đến  sớm hơn xe máy 36 phút. Tính vận tốc của mỗi xe.

**Bài III** *(2,0 điểm)*

1) Giải hệ phương trình: 

2)Cho hệ phương trình(m là tham số)

a)Giải phương trình với m= -3

b) Giải và biện luận hệ phương trình đã cho theo tham số m

**Bài IV** *(3,5 điểm)*

Cho đường tròn (O; R) có đường kính AB cố định. Vẽ đường kính MN của đường tròn (O; R) (M khác A, M khác B). Tiếp tuyến của đường tròn (O; R) tại B cắt các đường thẳng AM, AN lần lượt tại các điểm Q, P.

1) Chứng minh tứ giác AMBN là hình chữ nhật.

2) Chứng minh :AB2 = BQ.BP

3) Chứng minh góc ANM= góc AQP