**PHÒNG GD – ĐT QUẬN LONG BIÊN**

**TRƯỜNG THCS THANH AM**

**NỘI DUNG ÔN TẬP TOÁN 9**

**(Từ 17/2/2020 đến 23/2/2020)**

**Năm học 2019- 2020**

**I. ĐẠI SỐ:**

**Bài 1.** Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế:

a)  b)  c)  d) 

**Bài 2.** Giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số:

a)  b)  c)  d)

**Bài 3.** Giải hệ phương trình bằng phương pháp đặt ẩn phụ:

a)  b) 

**Bài 4.** Cho hệ phương trình 

a) Chứng tỏ rằng hệ pt luôn có nghiệm duy nhất với mọi m

b) Tìm m để hệ phương trình có nghiệm (x; y) thỏa mãn điều kiện 

**Bài 5.** Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình

**1)** các bạn học sinh khối 8 và khối 9 của trường dự kiến quyên góp được 720 bộ quần áo. Trong quá trình thực hiện, các bạn học sinh khối 8 quyên góp vượt mức 12%, các bạn học sinh lớp 9 quyên góp vượt mức 15% so với dự định. Do đó cả hai khối lớp đã quyên góp được 819 bộ quần áo. Hỏi theo kế hoạch, mỗi khối lớp sẽ quyên góp được bao nhiêu bộ quần áo?

**2)**Hai vòi nước cùng chảy vào một bể không có nước thì sau 16h thì đầy bể. Nếu mở vòi thứ nhất trong 3h rồi khóa lại và mở tiếp vòi thứ hai chảy trong 6h thì được  bể. Hỏi nếu mỗi vòi chảy riêng thì sau bao lâu sẽ đầy bể?

**Bài 6.** Cho biểu thức  và  với x ≥ 0; x ≠ 1; x ≠ 9

a) Tính giá trị của B khi x = 4

b) Rút gọn biểu thức P = A – B

c) Tìm số tự nhiên x để biểu thức  có giá trị lớn nhất

**II. HÌNH HỌC:**

**Bài 1.** Cho nửa đường tròn (O; R) đường kính AB. Trên cùng nửa mặt phẳng bờ AB chứa đường tròn, kẻ hai tia tiếp tuyến Ax và By với nửa đường tròn. Lấy điểm M thuộc nửa đường tròn. Tiếp tuyến tại M của nửa đường tròn cắt Ax, By lần lượt tại C và D. Nối AD cắt BC tại N, MN cắt AB tại H.

a) Chứng minh bốn điểm O, A, C, M cùng thuộc 1 đường tròn.

b) Chứng minh AC. BD không đổi.

c) Chứng minh MN // BD và MN = NH

**Bài 2.** Cho đường tròn (O; R) và điểm S nằm ngoài đường tròn. Qua S kẻ tiếp tuyến SA, SB với (O) trong đó A, B là các tiếp điểm. Gọi M là trung điểm của SA, BM cắt đường tròn (O) tại điểm thứ hai là C

a) Chứng minh bốn điểm O, A, S, B cùng thuộc 1 đường tròn.

b) Chứng minh MA2 = MB. MC

c) Gọi N là điểm đối xứng với C qua M. Chứng minh 

**Lưu ý:** Trong phần hình học: + không sử dụng kiến thức về tứ giác nội tiếp để chứng minh 4 điểm cùng thuộc 1 đường tròn (vì trong chương trình chưa học đến)

+ Sử dụng kiến thức: tam giác vuông nội tiếp đường tròn có đường kính là cạnh huyền; tam giác đồng dạng; góc với đường tròn….vào phần chứng minh