

## BÀI TẬP TOÁN 9 HKII ( 4/4/2020 )

**Bài 1:** Giải phương trình và hệ phương trình:

a) 
$$\begin{cases} x - y = 3 \\ 3x - 4y = 2 \end{cases}$$

b)  $x^2 - 4x + 3 = 0$

c)  $5x^2 - 7x - 12 = 0$

d) 
$$\begin{cases} 2x - 5y = 25 \\ 5x - 2y = 52 \end{cases}$$

**Bài 2** Giải phương trình và hệ phương trình:

a) 
$$\begin{cases} x + y = 4 \\ 3x - y = 0 \end{cases}$$

b)  $3x^2 - 4x + 1 = 0$

c)  $2x^2 - 5x + 3 = 0$

d) 
$$\begin{cases} 2x - 5y = 2 \\ 5x + y = 5 \end{cases}$$

**Bài 3** Bạn Mai có tổng cộng gồm 30 tờ tiền gồm hai loại 10.000 đồng và 5.000 đồng. Bạn Mai dự định mua 6 cây bút giá 7.000 đồng một cây và 20 quyển tập giá mỗi quyển 8.000 đồng, tính ra còn thiếu 2.000 đồng. Hỏi bạn Mai có bao nhiêu tờ tiền mỗi loại?

**Bài 4** Bạn Bình đi siêu thị mua hai món hàng với tổng số tiền 120.000 đồng đã bao gồm thuế giá trị gia tăng. Biết tiền thuế của cả hai món hàng là 10.000 đồng và món hàng thứ nhất tính thuế 10%, món hàng thứ hai tính thuế 8%. Tìm giá tiền mỗi món hàng khi chưa tính thuế ?

**Bài 5:** Anh Nam đi xe máy từ nhà đến công ty với vận tốc 40km/h. Lúc về, anh đi với vận tốc 32km/h, cả đi lẫn về mất 1 giờ 15 phút.

a) Tính quãng đường từ nhà đến công ty.

b) Xe anh Nam đi trung bình 45km thì hết 1 lít xăng. Hỏi trong 1 tháng đi làm (22 ngày ), thì anh Nam tốn bao nhiêu tiền xăng biết giá 1 lít xăng là 12000 đồng.

**Bài 6.** Một ô tô khởi hành đi từ A đến B đường dài 196km. Cùng lúc ấy, một xe máy cũng đi từ B về A với vận tốc ít hơn vận tốc ô tô là 18km/h. Hai xe gặp nhau sau khi đi được 2 giờ Tìm vận tốc mỗi xe.

**Bài 7:** Cho  $\triangle ABC$  có 3 góc nhọn ( $AB < AC$ ) nội tiếp (O), góc  $BAC = 60^\circ$ .

a) Tính số đo cung nhỏ BC

b) Tia phân giác góc BAC cắt BC tại D và cắt (O) tại I ( I khác A ). C/ m tam giác IBC cân

c) C/m OI vuông góc với BC

**Bài 8.** Từ điểm S nằm ngoài (O) kẻ hai tiếp tuyến SA và SB với (O) (A,B là hai tiếp điểm). Gọi H là giao điểm của OS và AB

a) C/m OS vuông góc với AB tại H

b) Tính số đo góc AOB, góc ASB

c) Đường thẳng SO cắt (O) lần lượt tại M và N. C/ m tứ giác SANB là hình thoi