**BÀI TẬP TỔNG HỢP**

**Bài 1:** Tìm điều kiện của x để:

a)  b)  c) 

**Bài 2:** Cho biểu thức  .

a) Tính giá trị của A khi x = 16. b) Tìm x để A =  .

c) Tìm x để A < 0. d) Tìm x để A > 1

e) Tìm x∈ Z để A ∈ Z. f) Tìm x để để A.(x - 9) = x - 5.

**Bài 3:** a) Rút gọn biểu thức: 

b) Rút gọn biểu thức:  với x>0

1. Rút gọn các biểu thức sau:
2. A = 
3.  với 
4. Cho biểu thức 
5. Tìm điều kiện của x để P có nghĩa và rút gọn P.
6. Tìm giá trị của x để P 
7. Cho 3 điểm: A( 0; 2) ; B(-3;-1) ; C( 2; 4)
8. Viết pt đường thẳng AB.
9. Chứng minh rằng: 3 điểm A,B,C thẳng hàng.
10. Với x, y là các số thực dương thỏa mãn .Tìm giá trị cực tiểu của biểu thức



1. Giải hệ phương trình :
2. ******
3. ******
4. ******
5. Giải hệ phương trình:

a) b)

c) d)

1. Cho hệ phương trình 
2. Giải hệ phương trình khi m = – 1.
3. Với giá trị nào của m thì hệ pt có nghiệm (x; y) thỏa .
4. Hai m¸y cµy lµm viÖc trªn mét c¸nh ®ång. NÕu c¶ hai m¸y cïng cµy th× 10 ngµy xong c«ng viÖc. Nh­ng thùc tÕ hai m¸y chØ cïng lµm viÖc 7 ngµy ®Çu, sau ®ã m¸y thø nhÊt ®i cµy n¬i kh¸c, m¸y thø hai lµm tiÕp 9 ngµy n÷a th× xong. Hái mçi m¸y lµm viÖc mét m×nh th× trong bao l©u cµy xong c¶ c¸nh ®ång?
5. Qu·ng ®­êng AB gåm mét ®o¹n lªn dèc dµi 4 km, ®o¹n xuèng dèc dµi 5 km. Mét ng­êi ®i xe ®¹p tõ A ®Õn B hÕt 40 phót vµ ®i tõ B vÒ A hÕt 41 phót (vËn tèc lªn dèc lóc ®i vµ vÒ nh­ nhau, vËn tèc xuèng dèc lóc ®i vµ vÒ nh­ nhau). TÝnh vËn tèc lóc lªn dèc vµ lóc xuèng dèc
6. Mét xe « t« dù ®Þnh ®i tõ A ®Õn B trong mét thêi gian nhÊt ®Þnh. NÕu xe ch¹y mçi giê nhanh h¬n 10 km th× ®Õn n¬i sím h¬n dù ®Þnh 3 giê, nÕu xe ch¹y chËm l¹i mçi giê 10 km th× ®Õn n¬i chËm nhÊt 5 giê.
7. Cho mét h×nh ch÷ nhËt. NÕu t¨ng ®é dµi mçi c¹nh cña nã lªn 1 cm th× diÖn tÝch cña h×nh ch÷ nhËt sÏ t¨ng thªm 13 cm2. NÕu gi¶m chiÒu dµi ®i 2 cm, chiÒu réng ®i 1 cm th× diÖn tÝch cña h×nh ch÷ nhËt sÏ gi¶m 15 cm2. TÝnh chiÒu dµi vµ chiÒu réng cña h×nh ch÷ nhËt ®· cho.
8. Trong tháng đầu hai tổ công nhân sản xuất được 300 sp. Sang tháng thứ hai tổ 1 sản xuất vượt mức 15%, tổ 2 sản xuất ượt mức 20% do đó cuối tháng cả hai tổ sản xuất được 352 sp. Hỏi trong tháng đầu mỗi tổ làm được bao nhiêu sp?
9. Từ điểm A ở ngoài đường tròn (O; R) vẽ hai tiếp tuyến AB; AC tạo với nhau một góc . Trên cung nhỏ  lấy điểm D. Tiếp tuyến tại D cắt AB, AC tại E và F. Tia OE; OF cắt đường tròn tại M và N.

a) Chứng minh rằng cung  có số đo không đổi khi D di động.

b) Để sđ  = 60o thì A cách O một khoảng bằng bao nhiêu?

1. Cho hai đường trong (O; R) và  đồng tâm. Tiếp tuyến của đường trong nhỏ cắt đường tròn lớn tại A và B. Tính số đo cung nhỏ AB của đường tròn lớn.
2. **.** Cho ABC néi tiÕp ®­êng trßn (O). Tia ph©n gi¸c gãc A c¾t BC t¹i F, c¾t ®­êng trßn t¹i E. Chøng minh :

a) BEC c©n. b) .

c) AB.AC = AE.AF. d) .