**ÔN TẬP TOÁN 9**

**PHIẾU SỐ 9**

**Bài 1**: Cho biểuthức P =

a) Rútgọn P

b) Tính P khi x = 28 - 6

c) Chứng minh rằng P <

**Bài 2**: Cho biểuthức P =

a) Rútgọn P

b) Tìm x để P nguyêndương

c) Tìm GTLN của P

**Bài 3**: Cho biểuthức C =

a) Rútgọn C

b) Tìm x để C

c) Tìmcácgiátrịcủa x để CC

**Bài 4**:Haingườilàmchungmộtcôngviệcthìsau 3 giờsẽxong. Nếu họ cùng làm trong 2 giờ sau đó người thứ nhất nghỉ thì người thứ hai làm tiếp 4 giờ nữa mới xong. Tính thời gian mỗi người làm một mình xong toàn bộ công việc.

**Bài 5**: Hai người cùng làm chung một công việc thì sau 7 giờ 12 phút sẽ xong. Nếu một mình người thứ nhất làm trong 5 giờ và một mình người thứ hai làm trong 6 giờ thì cả hai làm được 3/4 công việc. Tính thời gian mỗi người làm một mình xong toàn bộ công việc.

**Bài 6**: Hai vòi nước cùng chảy vào một bể không có nước thì sau 1 giờ 30 phút sẽ đầy bể. Nếu mở một mình vòi 1 trong 15 phút khoá lại rồi mở tiếp vòi 2 trong 20 phút thì cả hai vòi chảy được 1/5 bể. Tính thời gian mỗi vòi chảy một mình đầy bể.

**Bài 7**:Hai đội công nhân cùng làm một công việc thì hoàn thành công việc đó trong 6 giờ 40 phút. Nếu mỗi đội làm công việc đó một mình thì thời gian đội I làm xong công việc ít hơn so với đội II là 3 giờ. Tính thời gian mỗi đội làm một mình xong công việc

**Bài 8:**Trong mặt phẳng toạ độ cho điểm A ( 3 ; 0) và đường thẳng x – 2y = - 2 .

1. đồ thị của đường thẳng . Gọi giao điểm của đường thẳng với trục tung và trục hoành là B và E .
2. Viết phương trình đường thẳng qua A và vuông góc với đường thẳng

x – 2y = -2 .

1. Tìm toạ độ giao điểm C của hai đường thẳng đó. Chứng minh rằng

EO. EA = EB . EC vàtínhdiệntíchcủatứgiác OACB

**Bài 9 :** Cho 2 đườngthẳng 3x – 5y + 2 = 0 và 5x – 2y + 4 = 0. Viếtphươngtrìnhđườngthẳng qua giaođiểmcủa 2 đườngthẳngtrênvà:

1. song songvớiđườngthẳng 2x – y = 0
2. vuônggócvớiđườngthẳng y = -2x + 1

**Bài 10*:*** Cho hệphươngtrình: 

a) Giảihệphươngtrìnhtrênkhi m = 2.

b) Tìmcácsốnguyên m đểhệcónghiệmduynhất (x ; y) mà x > 0 và y < 0.

c) Tìmcácsốnguyên m đểhệcónghiệmduynhất (x ; y) mà x, y làcácsốnguyên.

d) Tìm m đểhệcónghiệmduynhất (x ; y) mà S = x – y đạtgiátrịlớnnhất.

**Bài 11:** Cho hai đường tròn (O) và (O’) tiếp xúc ngoài ở A . Tiếp tuyến chung ngoài của hai đường tròn , tiếp xúc với đường tròn (O) ở M ,tiếp xúc với đường tròn(O’) ở N . Qua A kẻ đường vuông góc với OO’ cắt MN ở I.

1. Chứng minh Δ AMN vuông
2. ΔIOO’là tam giác gì ? Vìsao
3. Chứng minh rằngđườngthẳng MN tiếpxúcvớivớiđườngtrònđườngkính OO’
4. Cho biết OA= 8 cm , OA’= 4,5 cm .Tính độ dài MN

**Bài 12**: cho ΔABC có Â = 900 đường cao AH .Gọi D và E lần lượt là hình chiếu của H trên AB và AC . Biết BH= 4cm, HC=9 cm.

a) Tính độ dài DE

b) Chứng minh : AD.AB = AE.AC

c) Cácđườngthẳngvuônggócvới DE tại D và E lầnlượtcắt BC tại M vàN .Chứngminh M là trungđiểmcủaBH ,Nlàtrungđiểmcủa CH

d) Tínhdiệntíchtứgiác DENM

**PHIẾU SỐ 10**

**Bài 1**: Cho biểuthức P = 

a) Rútgọn P

b) Tínhgiátrịcủa P khi x = 7 - 4

c) C/m rằng P  1

d) Tìm x thỏamãn(  + 1) P = 1

**Bài 2**: Cho biểuthức P = 

a) Rútgọn P

b) Tìm x để P = -

c) Tìm GTLN của P

**Bài3**: Cho biểuthức P = 

a) Rútgọn P

b) Tínhgiátrịcủa P khi x = 

c) Chứng minh P >

**Bài 4**: Nếu hai vòi cùng chảy vào một bể không có nước thì sau 12 giờ đầy bể. Sau khi hai vòi cùng chảy 8 giờ thì người ta khoá vòi I, còn vòi II tiếp tục chảy. Do tăng công suất vòi II lên gấp đôi, vòi II đã chảy đầy phần còn lại của bể trong 3 giờ rưỡi. Hỏi nếu mỗi vòi chảy một mình với công suất bình thường thì phải bao lâu mới đầy bể.

**Bài 5:** Hai máy ủi làm việc trong vòng 12 giờ thì san lấp được 1/10 khu đất. Nếu máy ủi thứ nhất làm một mình trong 42 giờ rồi nghỉ và sau đó máy ủi thứ 2 làm một mình trong 22 giở thì cả hai mấy ủi san lấp được 25% khu đất đó . Hỏi nếu làm một mình thì mỗi máy ủi san lấp xong khu đất đã cho trong bao lâu?

**Bài 6:**Một vòi nước A chảy vào bể và một vòi B tháo nước trong bể. Nếu bể cạn và cùng lúc mở cả hai vòi thì trong 5 giờ chảy được 2/5 bể. Nếu mở vòi A trong 3 giờ , sau đó vòi A ngừng hoạt động, vòi B chảy trong 2 giờ thì lượng nước trong bể còn lại là 11/35 phần bể. Hỏi nếu mỗi vòi chảy riêng thì vòi A chảy đầy bể (đang cạn) và vòi B chảy cạn bể (đang đầy) trong bao lâu?

**Bài 7 :**Trong hệ trục toạ độ Oxy cho hàm số y = 3x + m

1) Tính giá trị của m để đồ thị hàm số đi qua : a) A( -1 ; 3 ) ; b) B( - 2 ; 5 )

2) Tìm m để đồ thị hàm số cắt trục hoành tại điểm có hoành độ là - 3 .

3) Tìm m đểđồthịhàmsốcắttrụctungtạiđiểmcótungđộlà - 5.

**Bài 8:**Trongmặtphẳngtọađộcho A(- 2;2)

vàđườngthẳng (D1): y =- 2(x+1).

1. GiảithíchvìsaoAnằmtrên (D1).
2. Viếtphươngtrìnhcủađườngthẳng (D2) qua Avàvuônggócvới (D1).
3. GọiA , B làgiaođiểmcủa (P) và (D2), C làgiaođiểmcủa (D1) vớitrụctung. Tìmtọađộ B, C ;vàtínhdiệntích tam giác ABC.

**Bài 9:** Cho hệphư­ơngtrình :

Xácđịnh a và b đểhệph­ươngtrìnhtrên

a) cónghiệm (1;-2)

b)Đểhệcóvôsốnghiệm

**Bài 10**: Cho nửađườngtròntâm (O) đườngkínhAB ,tiếptuyếnBx . Qua C trênnửađườngtrònkẻtiếptuyếnvớinửađườngtròncắtBx ở M .tia Ac cắtBx ở N.

1. Chứng minh : OM⊥BC
2. Chứng minh M làtrungđiểm BN
3. Kẻ CH⊥ AB , AM cắt CH ở I. Chứng minh I làtrungđiểm CH

**Bài 11**: Cho đường tròn(O;5cm) đường kính AB gọi E là một điểm trên AB sao cho BE = 2 cm . Qua trung điểm H của đoạn AE vẽ dây cung CD ⊥ AB

1. Tứgiác ACED làhìnhgì ?Vìsao?

b) Gọi I làgiaođiểmcủaDEvới BC. C/m/r : I thuộc đường tròn(O’)đường kính EB

c) Chứng minh HI là tiếp điểm của đường tròn (O’)

d) Tính độ dài đoạn HI