1. Të shkruhet ekuacioni i rrethit me qender në pikën C(-2,5) dhe rreze r=7

**Zgjidhje:** Duke u nisur nga ekuacioni I rrethit me qendër në pikën C

(x-p)2 + (y-q)2 = r2

Nga detyra dhënë është p=-2 , q=5 , r = 7

atëherë ekuacioni I rrethit është

(x-(-2))2 + (y-5)2 = 72

(x+2)2 + (y-5)2 =72

1. Të shkruhet ekuacioni i rrethit me qender në pikën C(3,-4) dhe rreze r=4

**Zgjidhje:** Duke u nisur nga ekuacioni I rrethit me qendër në pikën C

(x-p)2 + (y-q)2 = r2

Nga detyra dhënë është p=3 , q=-4 , r = 4

atëherë ekuacioni I rrethit është

(x-3)2 + = 42

(x+2)2 + (y+4)2 =42

1. Të shkruhet ekuacioni i rrethit me qender në pikën C(3,-4) dhe që kalon nëpër pikën M(-1,7) **Zgjidhje:** Duke u nisur nga ekuacioni I rrethit me qendër në pikën C

(x-p)2 + (y-q)2 = r2

Nga detyra dhënë është p=3 , q=-4 , x = -1 dhe y=7

atëherë ekuacioni I rrethit është

2 + 2 = r2 ë

(-4)2 + (11)2 =r2

16 +121 =r2

(x-3)2 + (y+4)2 = 1372

1. Të shkruhet ekuacioni i rrethit që kalon nëpër dy pikat M(2,3) dhe N(5,-2) ndësa qendra e tij ndodhet në boshtin Ox.

**Zgjidhje:** Duke u nisur nga ekuacioni I rrethit me qendër në pikën C

(x-p)2 + (y-q)2 = r2

Nga detyra dhënë është: M(2,3) dhe N(5,-2), C(x,0)

atëherë ekuacioni I rrethit është:ë

M(2,3): (2-p)2 + (3-q)2 = r2

N(5,-2) (5-p)2 + (-2-q)2 = r2

C(x,0) q=0

4 - 4p + p2 + 9 = r2

25 – 10p +p2+ 4 = r2

4 - 4p + p2 + 9 = 25 – 10p +p2+ 4

- 4p + 9 = 25 – 10p

10p - 4p + 9 = 25

6p = 16 4 – 4 + + 9 =r2

p = =

(x- ) + (y- 0) = r2 r2= 13 - + =13 + = 13 - = 13 – 3.55 = 9.45

Ekuacioni I drejtzës është: (x- ) + (y- 0) = 9,45

1. Të shkruhet ekuacioni i rrethit që i takon boshtet e sistemit dhe kalon nëpër pikën M(2,1)

**Zgjidhje:** Duke u nisur nga ekuacioni I rrethit me qendër në pikën C

(x-p)2 + (y-q)2 = r2

Nga detyra dhënë është p=2 , q=1

atëherë ekuacioni I rrethit është:

(2-p)2 + (1-q)2 = r2

[**Ekuacioni i rrethit që kalon nëpër tri pika**](http://ministryofmath.info/forumi/ekuacioni-i-rrethit-qe-kalon-neper-tri-pika-t1286.html?sid=bec02a944f89dd9411d32abb92c3de2a#p4679)

1. Të shkruhet ekuacioni i rrethit që kalon nëpër tri pikat
2. A(0,0) , B(7,-7) , C(8,0)
3. A(1,1) , B(1,-1) , C(2,0)
4. A(0,4) , B(1,2) , C(3,-2)

**Zgjidhje:** Duke u nisur nga ekuacioni I rrethit me qendër në pikën C

(x-p)2 + (y-q)2 = r2

Nga detyra dhënë është a) A(0,0) , B(7,-7) , C(8,0)

atëherë ekuacioni I rrethit është:

(0-p)2 + (0-q)2 = r2

(7-p)2 + (-7-q)2 = r2

(8-p)2 + (0-q)2 = r2

(0-p)2 + (0-q)2 =(7-p)2 + (-7-q)2

(0-p)2 + (0-q)2 =(8-p)2 + (0-q)2

I ngrisim në katror

p2+q2 = 49- 14p +p2 +49 +14q+q2

p2+q2 = 64-16p+p2+q2

I anulojmë antarët e njëjtë

0 = 49- 14p +49 +14q

0 = 64-16p

Ose

- 14p +14q= 98

16p = 64

Marrim

p=

p = 4

nga - 14p +14q= 98

14q= 14p+98 = 14∙4+98 =56+98=154

q= = = 11

(0-p)2 + (0-q)2 = r2

(p)2 + (q)2 = r2

42 + 112 = r2

r2 =42 + 112 = 16 + 121 = 137

ekuacioni i rrethit është

(x-4)2 + (y-11)2 =

1. Të shkruhet ekuacioni I rrethit që e takon boshtin 0x në origjinën e sistemit koordinativ dhe që kalon nëpër pikën M(0,-4)

p2+q2= r2

(0 –p)2 + (-4-q)2=r2

p2 + 16-8q +q2 = r2

p2+q2= p2 + 16-8q +q2

0= 16-8q

8q = 16

q = = 2

r2 = 02 + (-4)2 = 16

r = 4

p2+22= 42

p2= 42+22 = 16 - 4 = 12

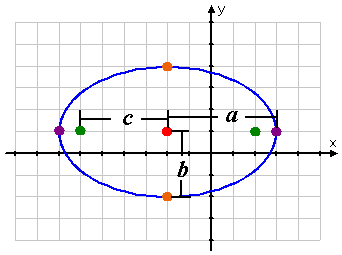
ekuacioni i rrethit është

(x-)2 + (y-2)2 = 42

1. Shkruani ekuacionin e rrethit që kalon nëpër pikat A(1,0), B(3,2) dhe C(1,4).

se par shkruajmekuacionin kanonik te rretit me qender n pikn Q(p,q) dhe rreze r:  
(x-p)^2+(y-q)^2=r^2  
meqe tri piket i takojne rethin dmth ato e plotesojne ekucionin e tij:  
formojme sistemin  
(1-p)^2+(0-q)^2=r^2  
(3-p)^2+(2-q)^2=r^2  
(1-p)^2+(4-q)^2=r^2  
meqe anet e djathta te ek. janet barabrata atehere barazojme anet majta:  
(1-p)^2+(4-q)^2=(1-p)^2+(0-q)^2  
(1-p)^2+(0-q)^2=(3-p)^2+(2-q)^2  
dhe duke aplikuar formulen e katrorit tbinomit fitojme:  
1^2-2p+p^2+4^2-8q+q^2=1-2p+p^2+q^2  
1-2p+p^2+q^2=9-6p+p^2+4-4q+q^2  
prej nga gjejmzgjidhjt e pikes Q  
e qe jane p=1 dhe q=2 i zevenesojme njerin nga euacione larte dh fitojme rezen r=2  
praekuacioni i kerkuar eshte  
(x-1)^2+(y-2)^2=2^2

**Elipsa**



1. Të shkruhet ekuacioni i elipsit nëse: largësia ndërmjet vatrave është 2c=12 ndesa gjysmëboshti i madh a=10.

**Zgjidhja:**

**Kemi** 2c=12 , a=10 e gjejm gjysmëboshtin e vogël b. Nga barazimi a2=c2+b2 rrjedh se

**b2 = a2 – c2 b = = = = = 8**

**rrjedhimisht** = 1 është ekuacioni i elipsit

1. Të shkruhet ekuacioni i elipsit nëse: Gjysmëboshti i i madh a=12 , jashtëqendërsia e =

**Zgjidhja:**

**Meqë** e = = dhe a=12 kemi = prej nga c = 6 gjejmë **b = = = . rrjedhimisht** = 1 është ekuacioni i elipsit.

1. **Shuma e gjysmëboshteve a+b =16 , ndërsa largësia ndërmjet vatrave 2c = 8**

**Zgjidhja:**

Që të shkruajm ekuacionin e elipsit duhettë gjejmë a dhe b. Kemi të dhena barazimet a+b =16 , c= dmth c2=32

Nga barazimi:Nga barazimi a2-b2 = c2 përkatësisht a2-b2 = 32

(a+b) (a-b)= 32 meqë a+b=16, atëherë a-b = =2

(a+b)= 16

(a-b)= 2

Nga gjejmë a=9 , b=7. Pra ekuacioni kanik i elipsit është: = 1

1. Të shqyrtohet pozita reciproke e drejtzës l dhe elipsit E në qoftë se:

l: 2x-3y+3=0 dhe E: = 1

**Zgjidhja:**

A=2, B=-3, C = 3, a2= 25 , b2= 9

a2A2+ B2b2 – C2 = 25∙22+ (- 3)2∙9-32= 25∙4+9∙9=100+81-9=181-9=172

pra dretëza l e pret elipsin