KROŽNICA

**1.**V družini krivulj (16+λ)x2 + 3λy2 - 96x - 16 - 25λ =0 poišči krožnico.. Natančno jo nariši.

**2.**Napiši enačbo krožnice, ki gre skozi koordinatno izhodišče in je dvojna točka krivulje 3y2 - 5xy - 2x2 + 7x - 28y + 49 =0 njegovo središče.

**3.**Zapiši enačbo krožnice, ki se dotika premice 3x - 4y + 1 =0 in 5x + 12y - 17 =0 in gre skozi koordinatno izhodišče.

**4.**Premici 3x - 4y - 2 =0 in 5x - 12y + 2 =0 sta tangenti krožnice s polmerom 2cm. Določi enačbo krožnice.

**5.**Izračunaj kot, pod katerim se sekata tangenti krožnice x2 + y2 - 6x + 6y - 7 =0 v presečišču z osjo x in sojo y.

**6.**Krožnica gre skozi točki A(42) in B(-2,-6), premica 4x + 3y - 23 =0 pa je njena tangenta. Zapiši enačbo krožnice.

**7.**Krožnica ima središče v dvojni točki krivulje 6x2 + 7xy - 3y2 + 5x + 13y - 4 =0, premica 3x + 4y + 9 pa je tangenta na krožnico. Zapiši krožnico.

**8.**Zapiši enačbo krožnice, ki se dotika osi x in gre skozi točki A(2,4) on B(6,8).

**9.**Zapiši enačbo krožnice, ki ima središče v točki S(3,-1) na premici 2x - 5y + 18 pa odreže tetivo dolžine 6.

**10.**Zapiši enačbo tangente na krožnico x2 + y2 -2x + 4y =0, ki je pravokotna na premico x - 2y +1 =0.

**11.**Dani sta krožnica x2 + y2 + 8x - 9 =0 in premica 2x + y - 2 =0

1. Izračunaj dolžino tetive, ki jo določata presečišči krožnice in premice.
2. Središčni kot, pod katerim vidimo tetivo.

**12.**Zapiši enačbo krožnice, simetrične krožnici x2 + y2 + 4x - 2y + 3 =0 glede na premico 2x - 3y - 6 =0.

**13.**Zapiši enačbo krožnice, ki gre skozi točki A(-2,7), B(6,1) in je premica 3x + 4y - 47 =0 njena tangenta.

**14.**Krožnica gre skozi točko A(-2,1), v točki B(5,8) pa ima tangento 4x + 3y - 44 =0.

**15.**Zapiši enačbo krožnice, ki gre skozi točke A(1,2), B(,3-4), C(6,2).

**16.**Zapiši enačbo krožnice, ki gre skozi točki A(1,5), B(-1,2), središče pa leži na premici

y = 3x - 1.

**17.**Iz točke (0,5) položi tangento na krožnico x2 + y2 - 2x + 4y + 4 =0.