

PISANA PROVJERA ZNANJA IZ MATEMATIKE
KRUŽNICA
GRUPA A

1. (3) Napiši jednadžbu kružnice kojoj su krajnje točke promjera $A(-2, 4), B(4, 6)$.
2. (3) Odredi jednadžbu kružnice koja je koncentrična kružnici $x^2 + y^2 - 2x - 6y + 2 = 0$, a prolazi točkom $A(-2, 2)$.
3. (5) Odredi međusobni položaj pravca $p \dots x - y - 1 = 0$ i kružnice $k \dots (x + 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$.
4. (4) Napiši jednadžbu tangente na kružnicu $k \dots (x + 1)^2 + (y + 1)^2 = 10$ u točki $D(-2, y > 0)$.
5. (5) Napiši jednadžbu tangenata na kružnicu $k \dots (x + 2)^2 + (y - 2)^2 = 10$ koje su paralelne sa pravcem $p \dots x - 3y - 5 = 0$.
6. (10) U sjecištima kružnice $(x + 2)^2 + (y - 2)^2 = 10$ i pravca $x - 2y + 1 = 0$ povučene su tangente. Koliki je kut između tih tangenata?

Napomena: U zagradama su brojevi bodova koje nosi zadatak. Cijela pismena provjera znanja ima 30 bodova, a za ocjenu *dovoljan* je potrebno imati minimalno 12 bodova.

PISANA PROVJERA ZNANJA IZ MATEMATIKE
KRUŽNICA
GRUPA B

1. (3) Napiši jednadžbu kružnice kojoj su krajnje točke promjera $A(0, 2), B(-6, -4)$.
2. (3) Odredi jednadžbu kružnice koja je koncentrična kružnici $x^2 + y^2 + 2x + 6y - 7 = 0$, a prolazi točkom $A(-2, 2)$.
3. (5) Odredi međusobni položaj pravca $p \dots y = 2x + 4$ i kružnice $k \dots (x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 5$.
4. (4) Napiši jednadžbu tangente na kružnicu $k \dots (x - 2)^2 + (y + 1)^2 = 13$ u točki $D(x < 0, 1)$.
5. (5) Napiši jednadžbu tangenata na kružnicu $k \dots (x + 2)^2 + (y - 2)^2 = 10$ koje su okomite na pravac $p \dots -x + 3y + 7 = 0$.
6. (10) U sjecištima kružnice $(x + 2)^2 + (y - 2)^2 = 10$ i pravca $x - 2y + 1 = 0$ povučene su tangente. Koliki je kut između tih tangenata?

Napomena: U zagradama su brojevi bodova koje nosi zadatak. Cijela pismena provjera znanja ima 30 bodova, a za ocjenu *dovoljan* je potrebno imati minimalno 12 bodova.