

Koordinátageometria

V. sorozat

1. Mely pontokban metszi az $x^2 + y^2 = 25$ egyenletű kört az $x - 7y + 25 = 0$ egyenletű egyenes? Milyen hosszú hűrt metsz ki a kör az egyenesből? Mekkora távolságra van a kör középpontja az egyenestől?
1976. G 3.
2. Számítsa ki annak az $ABCD$ négyszögnek a területét, amelynek A csúcsa az $x^2 + y^2 - 6x - 4y = 12$ egyenletű kör középpontja, B és D az előbbi kör és az $x - 2y + 6 = 0$ egyenes két metszéspontja, C pedig a B és D pontban a körhöz húzható érintők metszéspontja!
1978. N 3.
3. Egy k kör középpontjának abszcisszája -1 . Az $A(7; 4)$ pontból induló AB átmérő B végpontja az x tengelyen van. Írja fel a k kör egyenletét! Számítsa ki az AB átmérőre merőleges átmérő végpontjainak koordinátáit!
1992. N 4.
4. Számítsa ki az $x^2 + y^2 = 10$ és az $x^2 + y^2 - 6x - 6y + 2 = 0$ egyenletű körök közös húrja, az x tengely és az y tengely által alkotott háromszög területét!
1974. G 5.
5. A k_1 kör egyenlete $(x - 2)^2 + (y - 4)^2 = 20$, a k_2 kör egyenlete $(x - 7)^2 + (y - 14)^2 = 5$. Írja fel annak a körnek az egyenletét, amelynek középpontja a k_1 és k_2 középpontját összekötő egyenesen van, és amelyet a k_1 és k_2 körök belülről érintenek!
1976. N 4.
6. A k kör érinti az x tengelyt és a $3x + 4y = 69$ egyenletű e egyenest; a kör és az egyenes közös pontjának abszcisszája 11 . Írja fel a kör egyenletét!
1989. G 5.
7. Az $x^2 + y^2 = 25$ egyenletű kört érinti a $3x + 4y = k$ egyenletű egyenes. Számítsa ki k értékét! Mekkora az érintőnek a koordinátatengelyek közé eső szakasza?
1973. N 4.
8. Határozza meg az r értékét úgy, hogy a $C(-12; 0)$ középpontú, r sugarú körnek és az $x^2 + y^2 = 8$ egyenletű körnek legyen az $y = x$ egyenletű egyenessel párhuzamos közös érintője!
1992. G 7.