

Koordinátageometria

VI. sorozat

1. A k kör áthalad az $A(-1; 15)$; $B(9; 15)$ és $C(16; 8)$ ponton; az e egyenes mindkét koordinátatengely negatív felét metszi, mindkettőt 10 egységre az origótól. Írja fel k és e egyenletét, és számítsa ki közös pontjaik koordinátáit!
1985. N 4.
2. Az $(x - 5)^2 + (y - 12)^2 = 169$ egyenletű kör 10 abszcisszájú pontjaiban húzott érintői mely pontban és mekkora szögben metszik egymást?
1993. N 4.
3. Adott az
$$x^2 + y^2 - 2x - 25 = 0$$
egyenletű kör két pontja: $A(-4; -1)$ és $B(6; 1)$; a kör AC és BC húrjai hosszának aránya 3:2. Határozza meg a C pont koordinátáit!
1990. N 5.
4. Az $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 25$ és az $x^2 + y^2 - 16x - 4y + 55 = 0$ egyenletű körök középpontja és metszéspontjai egy négyszöget határoznak meg. Mekkora ennek a négyszögnek a területe?
1981. G 5.
5. Egy k kör érinti az $x^2 + y^2 - 10x - 10y + 25 = 0$ egyenletű kört és a koordináta-tengelyeket. Mekkora a k kör sugara?
1994. G 6.
6. Írja fel annak a körnek az egyenletét, amely érinti az x tengelyt, és a $P(4; 8)$ pontban belülről érinti az $(x + 4)^2 + (y - 2)^2 = 100$ egyenletű kört!
1995. G 5.
7. Az $(x - 5)^2 + (y - 10)^2 = 50$ egyenletű körből az origón átmenő g egyenes 10 hosszúságú húrt metsz ki. Írja fel a g egyenes egyenletét, és számítsa ki a kimetszett húr végpontjainak koordinátáit!
1986. G sz 7.
8. Az $x^2 + y^2 = 4$ és az $(x - 8)^2 + (y - 5)^2 = 9$ egyenletű kör középpontját összekötő szakasz mely pontjából húzható közös érintő a két körhöz? Írja fel az érintőegyeneselek egyenletét!
1995. N 5.