

Koordinátageometria

I. sorozat

1. A koordinátatengelyek mely pontjai vannak egyenlő távol az $A(-1; 6)$ és $B(9; 12)$ pontoktól?
1984. G 1.
2. Az e egyenes áthalad az origón és irányvektora $(4; 3)$; az f egyenes két pontja $A(1; 7)$ és $B(22; -21)$. Számítsa ki az e és f egyenesek metszéspontjának koordinátáit és a metszéspont távolságát A -tól!
1975. N 1.
3. Adott négy pont a koordinátaival: $A(1; -1)$, $B(5; 1)$, $C(7; 7)$, $D(3; 5)$. Igazolja, hogy az $ABCD$ négyszög paralelogramma, és számítsa ki a területét!
1977. G 2.
4. Mekkora annak a háromszögnek a területe, amelyet a koordinátarendszer x tengelye, továbbá a $2x - y = 0$, illetve a $4x + 7y = 36$ egyenletű egyenesek zárnak közre? Mekkora a háromszög szögei?
1977. N 2.
5. Egy háromszög csúcspontjai: $A(0; 0)$; $B(10; 2)$ és $C(2; 2)$. Írja fel annak az egyenesnek az egyenletét, amely felezi az ABC háromszög területét és párhuzamos az y tengellyel!
1992. G 2.
6. Írja fel annak az egyenesnek az egyenletét, amely átmegy a $(6; 4)$ ponton, továbbá az
$$x + y = 4 \quad \text{és az} \quad x + y = 5$$
 egyenletű egyeneseket olyan pontokban metszi, amelyek abszcisszáinak különbsége 2!
1990. G 6.
7. Állapítsa meg, hány olyan egyenes van, amely áthalad az $A(1; 8)$ ponton, és egyenlő távolságra van a $P(-3; 5)$ és $Q(9; -1)$ pontoktól! Írja fel ezeknek az egyeneseknek az egyenletét!
1980. N g 6.