**Koordinátageometria kiegészítő feladatok**

**I. Látókörös feladatok**

1. Az AB szakasz a koordinátatengelyek mely pontjaiból látszik derékszög alatt, ha:
   1. A(0,-5), B(6,3) **My1(0,3), My2(0,-5), Mx1(-1.9,0) Mx2(7.9,0)**
   2. A(-7,-17), B(17,-7) **Mxy1(0,0) Mx2(10,0), My2(0,-24)**
   3. A(-2,-3), B(4,1) **Mx1(-2.46,0) Mx2(4.46,0), My1(0,2.46), My2(0,-4.46)**
2. Az AB szakasz az e egyenes mely pontjaiból látszik derékszög alatt, ha:
   1. e: 5x+y=1, A(0,-3), B(6,1) **M1(0,1) , M2(1,-4)**
   2. e:-5x+y=-27, A(1,4), B(5,-2), **M(6,3)**
3. Az AB szakasz a k kör mely pontjaiból látszik derékszög alatt, ha:
   1. k: (x + 6)² + (y - 2)² = 17 A(-5,-4), B(3,-2) **M1(-5,-2), M2(-2,1)**
   2. k: (x -1)² + (y +8)² = 160 A(6,3), B(-1,-4) **M1(-5,-2), M2(-2,1)**

Hasonló feladatok: EII/2492

**II. Egyenlő szárú háromszöges feladatok:**

1. Egy egyenlő szárú háromszög alapjainak végpontjai A,B., a háromszög köré írt köre k. Határozd meg a 3. csúcs koordinátáit, ha:
   1. A(-3,5), B(3,-1), k: x2+y2-4.5x-8.5y-5=0. **M1(6,8), M2(-1.5, 0.5)**
   2. k: (x -4)² + (y - 3)² = 10 , A(1,4), B(7,2) **M1(5,6), M2(3, 0)**

Hasonló feladatok: EII/2432

**III. Érintős feladatok**

EII/2503,04,05,07, GyIII/3943

1. Határozd meg a k kör azon érintőinek a metszéspontjait, melyekre:
   1. k: (x +6)² + (y - 5)² = 100 az érintési pontok abcisszája 0. **M(32/3, 5)**
   2. k: x2+y2-14x-16y+103=0, az érintési pontok ordinátája 7.**M(7,-2)**
2. Mekkora területű háromszöget határoz meg a koordinátatengelyekkel a k kör P pontjába húzható érintő, ha
   1. k: (x -4)² + (y - 5)² = 8, P(6,3), **M: 4.5**
   2. k: x2+y2+2x+8y+4=0, P(1,-7), **M: (23/2)\*(23/3)/2=529/12**
   3. k: x2+y2-12x+4y+15=0, P(2,1) **M: (5/4)\*(5/3)/2=25/24**
3. (Emelt)Határozd meg a k kör azon érintőjét, amely párhuzamos az e egyenessel
   1. : x2+y2-10x+14y=0, e: -7x + 5y = 20, **M1:-7x+5y=4, M2: :-7x+5y=-144**
   2. x2+y2-4x+2y=0, e: x -2y = 6: **M1: x-2y=-1, M2: x-2y=9**
4. (Emelt)Határozd meg a c paraméter értékét, hogy az e egyenes érintője legyen a k körnek!
   1. k:(x -4)² + (y +6)² = 32, e: x-y=c, **M:2, 18**
   2. k:(x +2)² + (y +2)² = 80, e: -2x+y=c, **M:22, -18**
   3. k:(x +4)² + (y -2)² = 80, e: -3x+y=c, **M:34, -6**

GyIII/3938, 3950

**IV. Területszámításos feladatok**

1. Határozd meg, mekkora területű részekre bontja a k kört az e egyenes! Milyen hosszú húr és ív határolja az egyes részeket?
   1. k: x2+y2-4x-4y-2=0, e:y=3 **M: h=6, i1=7.9, i2=11.97, α=143.13, t1=9.49, t2=21.93**
   2. k: x2+y2-4x+2y-5=0, e:x+2y=5, **M: M1(1,2), M2(5,0), h=√20, i1=4.97, i2=14.9, α=90°,t1=7.85, t2=23.56**
   3. k: x2+y2+2x+2y-43=0, e:x+3y=11, **: M1(-4,5), M2(5,2), h=√90, i1=10.54, i2=31.61, α=90°, t1=35.34, t2=106.03**

Hasonló feladat. GyIII/3880, 3970,