

Cvičenie č. 8.

Mongeovo zobrazenie

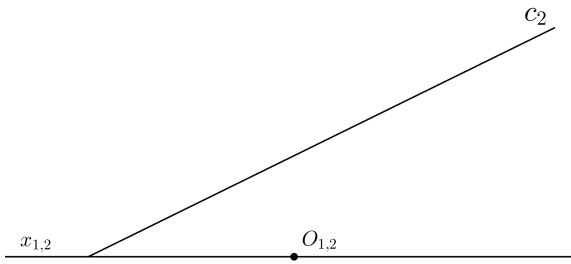
1. V Mongeovej metóde (s jednotkovou úsečkou e dĺžky 1cm) zobrazte body: $A(-3j, 2j, 3j)$, $B(0, 4j, 4j)$, $C(-j, -3j, j)$, $D(j, -2j, 2j)$, $E(3j, -3j, -2j)$, $F(4j, 0, 2j)$, $G(5j, 2j, -3, 5j)$, $K(-5j, 0, 0)$, $H(6j, -3j, 0)$. Určite oblasť, v ktorej leží každý z nich.

2. V Mongoevom zobrazení zostrojte chýbajúce priemety priamky a určte existujúce stopníky priamky

(a) $m = MN, M(-1, 3, 1), N(2, 6, 2)$

(b) $r = RS, R(2, 1, 3), S(-4, 3, -1)$

(c) $c(?, c_2)$, ak $c : c \parallel \nu \wedge C \in c$ a $C(-2, 2, ?)$



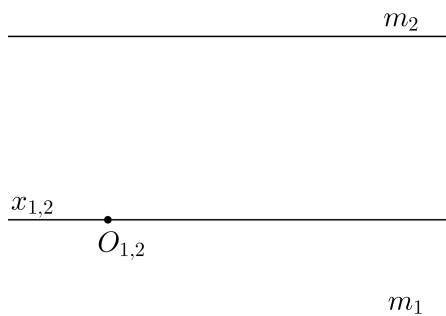
(d) $d(?, ?)$, ak $d : d \perp \pi \wedge D \in d$ a $D(-3, 2, -1)$.

(e) $e(?, ?)$, ak $e \parallel x \wedge E \in e$ a $E(1, 1, -3)$

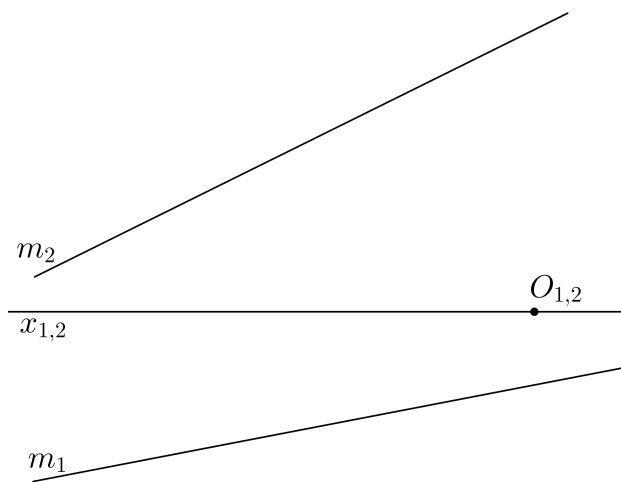
(f) $f(?, ?)$, ak $f \perp x; fx = \alpha \wedge F \in f$ a $F(2, -2, 4)$

3. Priamka m je určená svojimi združenými priemetmi $m(m_1, m_2)$. Urči združené priemety bodu M tak, aby

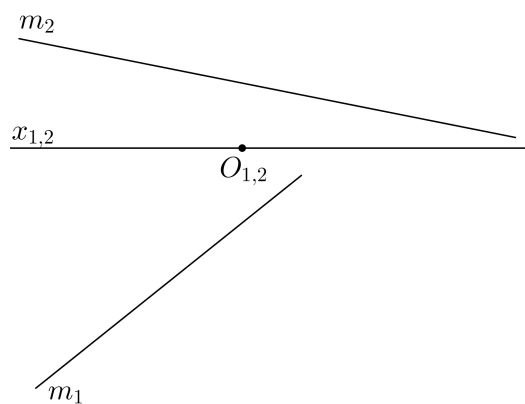
(a) $M(-2, ?, ?) \in m$



(b) $M(?, ?, 3) \in m$

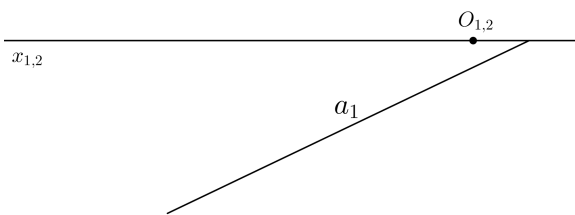


(c) $M(?, -2, ?) \in m$

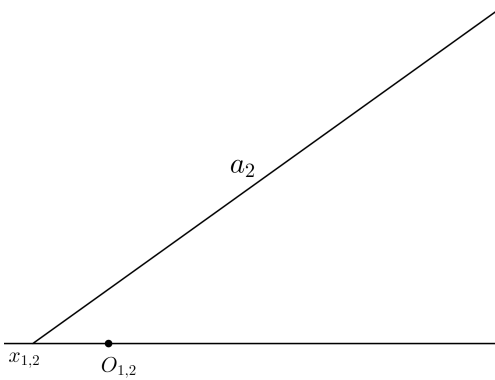


4. Zostroj rovinu ρ a doplň chýbajúci priemet priamky a tak, aby $a \subset \rho$.

(a) $\rho = (5.5, 2.5, 4)$



(b) $\rho = (-3, 1.5, \infty)$



(c) $\rho = (\infty, 4, 3)$

