Класификация на единоостите в E_2 - отражения ($\det A = -1$)

Име	Аналитично представяне
осова симетрия (с, ос, g) $\forall M \cong g$ $\overset{\curvearrowright}{g}$ $\overset{\curvearrowright}{g}$ $g: Ax + By + C = 0$ $(A,B) \neq (0,0)$	g - почуково деноовивания $\overset{\curvearrowright}{g}: \binom{x'}{y'} = \dfrac{1}{A^2+B^2}\begin{pmatrix} -A^2+B^2 & -2AB \\ -2AB & A^2-B^2 \end{pmatrix}\binom{x}{y} + \dfrac{1}{A^2+B^2}\binom{-2AC}{-2BC}$ $\binom{0}{0} \Rightarrow g \neq 0$ $\forall$ права m, която е перпендику- лярна на g- деноовивания
плъзгащо отражение $\vec{t}_{\vec{g}} \cdot \vec{t}_{\vec{g}}$ $= \vec{t}_{\vec{g}} \cdot \vec{t}_{\vec{g}} =$ $= \vec{t}_{\vec{g}} \cdot \vec{t}_{\vec{g}} =$ $g \| \vec{p}$ $\vec{p} \left(\binom{p_1}{p_2} \right)$ $(p_1, p_2) \neq (0,0)$ $g: Ax + By + C = 0$	g - нено- дожасна $\overset{\curvearrowright}{g}, \vec{t}_{\vec{p}} : \binom{x'}{y'} = \dfrac{1}{A^2+B^2}\begin{pmatrix} -A^2+B^2 & -2AB \\ -2AB & A^2-B^2 \end{pmatrix}\binom{x}{y} + \dfrac{1}{A^2+B^2}\binom{-2AC}{-2BC} + \binom{-kB}{kA}$ $(\vec{p} \| \vec{g}) \Rightarrow \vec{p}(-kB, kA)$

Класификация на равнинните движения - аналитично представяне

Име			Аналитично представяне
Идентитет id	Неподвижни точки - всички точки	Неподвижни прави - всички прави	id: $\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ $E =$
Ротация $\rho(\theta)$ с център т.О	т.О - център на ротация θ	т.О - център на ротация θ	$\rho(\theta): \begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \cos\theta & -\sin\theta \\ \sin\theta & \cos\theta \end{pmatrix}\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ $E =$
		1) θ ≠ π - няма 2) θ = π - център на симетрия - V прави през т.О 3) θ = 2π - идентитет	
Транслация с вектор (highlighted) T_{p_1,p_2}, $(p_1,p_2) \neq (0,0)$	няма	всички прави, успоредни на $\vec{p}$	$T_{\vec{p}}: \begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} p_1 \\ p_2 \end{pmatrix}$ $E =$