### Soustavy lineárních rovnic o dvou a třech neznámých

#### Zadání

1. Řešte v RxR soustavu dvou lineárních rovnic o dvou neznámých *a*, *b*:
2. $\frac{2a+b}{3}=\frac{a-b+1}{9}$
3. $7\left(a-3b\right)+36=7-4\left(2b-9a\right)+16b$
4. Řešte v RxR soustavu dvou lineárních rovnic o dvou neznámých *x*, *y*:
5. $x-y=3$
6. $\frac{x}{2}-1,5=0,5y$

 Jaký je geometrický význam řešení?

1. S využitím vhodné substituce řešte soustavu dvou rovnic pro dvě neznámé
$$\frac{1}{a+2}=9-\frac{1}{b-1}$$$$\frac{2}{a+2}=4+\frac{5}{b-1}$$

#### Řešení:

1. $\left[a;b\right]\in \left\{\left[-3;4\right]\right\}$ jediné řešení
2. jedná se vlastně pouze o jednu rovnici o dvou neznámých, vyhovuje jí nekonečně mnoho dvojic čísel $\left\{\left[3-t;t\right];t\in R\right\}$, při zobrazení v soustavě souřadnic tvoří přímku
3. $\left[a;b\right]\in \left\{\left[-\frac{13}{7};\frac{3}{2}\right]\right\}$ jediné řešení