### Dělení komplexních čísel v algebraickém tvaru, absolutní hodnota komplexního čísla, rovnice s absolutní hodnotou v množině komplexních čísel

#### Zadání

1. Vypočítejte
	1. $\frac{1-3i}{2+i}-\frac{1+3i}{2-i}$
	2. $\frac{15-5i}{1+2i}-\frac{1-3i}{i}+\left(3+i\right)∙\left(-1+2i\right)$
	3. $\frac{2-4i}{2+i}∙\left(3-2i\right)+\left(1+i\right)∙i^{7}$
2. Vypočítejte absolutní hodnoty čísel z úlohy 1.
3. V množině komplexních čísel řešte rovnice
	1. $\left|z\right|-z=1+2i$
	2. $z+1=\left|z\right|-5i$
	3. $\left|z+1\right|-3=\overbar{z}-4i$

#### Řešení

1. 1. $\frac{-2}{5}$
	2. $-1-i$
	3. $-7-8i$
2. 1. $\frac{2}{5}$
	2. $\sqrt{2}$
	3. $\sqrt{113}$
3. 1. $\frac{3}{2}-2i$
	2. $12-5i$
	3. $2-4i$