

6.2.1 Zobrazení komplexních čísel v Gaussově rovině

- Př. 1:** Nakresli obrázek s kartézskou soustavou souřadnic a zakresli do ní obraz komplexního čísla $2+i$.
- Př. 2:** Do obrázku nakresli obrazy komplexních čísel: $z_1 = 5+3i$, $z_2 = 2-6i$, $z_3 = -4+2i$,
 $z_4 = -\frac{5}{2}-3i$, $z_5 = 3+0i$, $z_6 = 0+5i$, $z_7 = \sqrt{2}-\pi i$.
- Př. 3:** Rozhodni jaký geometrický vztah je mezi obrazy komplexních čísel:
a) komplexně sdružených b) opačných
- Př. 4:** Nakresli do Gaussovy roviny obrazy všech čísel, pro která platí $|z|=1$.
- Př. 5:** Nakresli do Gaussovy roviny obrazy všech komplexních čísel, pro která platí:
a) $|z|\geq 3$ b) $|2-3i|>|z|\geq 2$
- Př. 6:** (BONUS) Dokaž, že absolutní hodnota z rozdílu dvou komplexních čísel se rovna vzdálenosti jejich obrazů v Gaussově rovině.
- Př. 7:** Nakresli do Gaussovy roviny obrazy všech komplexních čísel, pro která platí:
a) $|z-1+2i|=2$ b) $|z+3-2i|<3$
- Př. 8:** Nakresli do Gaussovy roviny obrazy všech komplexních čísel, pro která platí:
a) $|z-1-3i|=|z+5-i|$ b) $|z+2+5i|\geq|z+4-i|$
- Př. 9:** (BONUS) Nakresli do Gaussovy roviny obrazy všech komplexních čísel, pro která platí $\left|\frac{\bar{z}}{|z|}+|z|\right|=3$.