1. Jsou dány body $[-2,4]$, $[-1,1]$, $[-1/2,1/4]$, $[0,1/10]$, $[1/2,1/4]$, $[1,9/10]$, $[2,4]$. Proložte těmito body parabolu (metodou nejmenších čtverců). Body i parabolu namalujte do jednoho obrázku.

2. Nakreslete graf funkce $f(x,y) = \frac{x}{x^2+y^2}$ pro x a y od -1 do 1.

3. Nakreslete funkci $f(x,y) = \sin(2\pi x)\sin(2\pi y)$ pro x a y od 0 do 25 beze změny implicitního nastavení voleb. Co si myslíte o výsledku?

4. Namalujte Enneperův povrch, definovaný parametricky
$$(u,v) \to \left(\frac{u}{2} - \frac{u^3}{6} + \frac{uv^2}{2}, -\frac{v}{2} + \frac{v^3}{6} - \frac{vu^2}{2}, \frac{u^2}{2} - \frac{v^2}{2}\right).$$

5. Namalujte krychli o délce hrany 1.

6. Vytvořte animaci, znázorňující vliv změny parametru a na parabolu ax^2. Animaci vytvořte pomocí `animate` i pomocí `display`. Animací poté exportujte do formátu GIF a přidejte na web.