

## Sedma domača naloga

1. Nariši parametrično podane krivulje.

(a)  $x = t^2 - 2t, y = t^2 + 2t$

(b)  $x = a \cos^3 t, y = a \sin t \ (a > 0)$

(c)  $x = te^t, y = te^{-t}$

(č)  $x = t + e^{-t}, y = 2t + e^{-2t}$

(d)  $x = a(t - \sin t), y = a(1 - \cos t) \ (a > 0)$

2. Nariši polarno podane krivulje.

(a)  $r = a \cos(4\varphi) \ (a > 0)$

(b)  $r = \frac{1}{1 + 2 \cos \varphi}$

(c)  $r = \frac{1}{1 + \frac{1}{2} \cos \varphi}$

(č)  $r = 2 + \cos \varphi$

3. Nariši implicitno podane krivulje.

(a)  $x^{2/3} + y^{2/3} = a^{2/3} \ (a > 0)$

(b)  $x^4 + y^4 = x^2 + y^2$

(c)  $a^2 y^2 = x^2(a^2 - x^2)$

(č)  $y^2 = \frac{x^3}{2a - x} \ (a > 0)$