

Krivulje

Množice točk v ravnini

Nariši:

$\{(x, y); x > 0\}$

$\{(x, y); x = 8\}$

$\{(x, y); x > y\}$

$\{(x, y); x^2 = y^2\}$

$\{(x, y); x^2 > y^2, y \geq 0\}$

$\{(x, y); r = \varphi\}$

Kako bi zapisali kot množico točk:

- splošno premico
- enostavno parabolo
- krožnico
- elipso
- krog
- lik na tabli

Zapiši Marsovsko definicijo krivulje:

Z velikimi tiskanimi črkami napiši besedo, ki te v definiciji najbolj moti:

Podajanje krivulj

Kako je krivulja podana eksplicitno? Tako podaj zgornjo polovico krožnice!

Kako je krivulja podana implicitno?

Kaj dobimo pri: $x^2 + y^2 + 1 = 0$, $x^2 + y^2 = 0$, $x - |x| = 0$?

Kako je krivulja podana parametrično - tako podaj kvadrat!

Nekaj nalog:

- Podaj premico skozi $(0, 1)$ in $(1, 0)$ ekspl./impl./param.!
- Podaj krožnico ekspl.(unija dveh krivulj), impl., param.!
- Nariši parametrično podano krivuljo: $\{(2^{\frac{1}{t+1}}, 2^{\frac{t+2}{t+1}}), t \neq -1\}$
- Naj bo krivulja C podana implicitno s homogenim polinomom. Dokaži, da je C unija premic in točke!
- Nariši cikloido - t.j. krivuljo, ki jo opiše točka na krožnici, ko se le-ta kotali po premici!