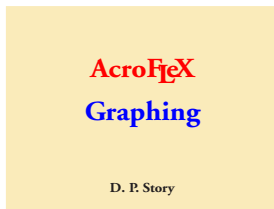


Neinteraktivní obrazovka

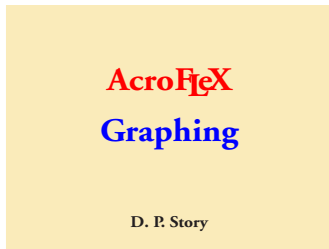
Systém AcroF_{le}X umožňuje vytvářet grafická okna dvou typů – interaktivní a neinteraktivní. V jedné grafické obrazovce můžeme naráz zobrazit maximálně čtyři funkce.

Neinteraktivní obrazovka je vyvolána kliknutím na předem připravený odkaz (s nastavením funkce, intervalu, na kterém ji vykreslujeme a oborem vykreslovaných hodnot).



Grafy funkcí $y = 1 - x^2$ a $y = x^2 - 1$. Funkce se protínají v bodech $[-1, 0]$ a $[1, 0]$.

Interaktivní obrazovka



$x =$ \dots $n =$

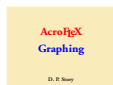
$y =$ \dots

$t =$ \dots

U interaktivní obrazovky můžeme vzhled grafu ovlivnit pomocí celé řady parametrů, můžeme ho např. posouvat horizontálně a vertikálně a zvětšovat či zmenšovat. Pro modifikaci výsledku můžeme definovat systém menu a tlačítek. I pro interaktivní grafickou obrazovku můžeme použít předem připravených odkazů. Křivka může být zadána také parametricky $x = \cos(t)$; $y = \sin(t)$ nebo pomocí polárních souřadnic $r = 1 + \sin(\theta)$.

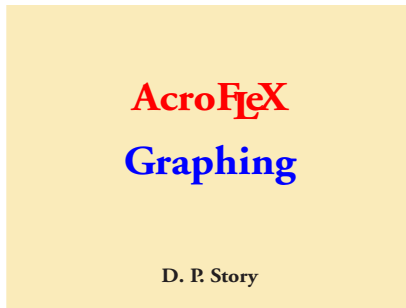
Plovoucí okno

Grafické okno může mít přesně určenou polohu a velikost nebo můžeme použít tzv. plovoucí okno, které se po aktivaci objeví na okraji dokumentu.



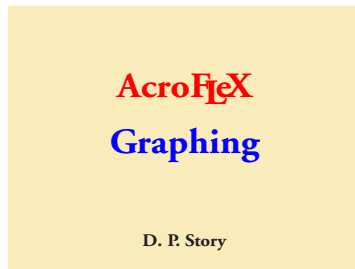
Funkce $y = 1/(x - 1)$ bude vykreslena do „plovoucího“ okénka. Kliknutím na pravý horní roh plovoucí okno uzavřeme, změnu velikosti provedeme tažením pravého spodního rohu. Změnu umístění provedeme kliknutím na kterýkoliv okraj okna a následným přetažením na požadovanou pozici.

Propojení s testy I



Otázka: Určete plochu oblasti ohraničené osou y a grafy funkcí $f(x) = \cos(x)$ a $g(x) = \sin(x)$, oblast je znázorněna na předcházející grafické obrazovce.

Propojení s testy II



Druhý příklad ilustruje propojení matematického pole a grafické obrazovky. Po vepsání odpovědi do matematického pole (kontroluje se korektnost zapsání) a stisknutí klávesy Enter se zadaný výraz vykreslí v grafickém okně.

Otázka: Najděte rovnici tečny ke grafu funkce $f(x) = 2x^2$ v bodě $[1, 2]$.