Elementárne funkcie sú všetky, ktoré sa dajú utvoriť zo **základných elementárnych funkcií** (konšt., x, e^x, $\ln x$, $\sin x$, $\arcsin x$, $\operatorname{arctg} x$) pomocou sčítania, odčítania, násobenia, delenia a skladania funkcií.

Polynóm (racionálna celistvá funkcia)

$f_n\colon\ y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \cdots + a_nx^n$,
koeficienty $a_0, a_1, \ldots, a_n \in R$, $a_n \neq 0$, stupeň $n = 0, 1, 2, 3, \ldots$.

Prirodzený $D(f_n) = R$, pre $n \in N$ má najviac n reálnych koreňov.

$f_2\colon\ y = a_0 + a_1x + a_2x^2$, $a_2 \neq 0$ sa nazýva **kvadratická funkcia**.

$f_1\colon\ y = a_0 + a_1x$, $a_1 \neq 0$ sa nazýva **lineárna funkcia**.

$f_0\colon\ y = a_0$ sa nazýva **konštantná funkcia**
(špeciálne stupeň **nulovej funkcie** $f_0\colon\ y = 0$ definujeme -1).

Funkcie – elementárne funkcie

Elementárne funkcie sú všetky, ktoré sa dajú utvoriť zo **základných elementárnych funkcií** (konšt., x, e^x, $\ln x$, $\sin x$, $\arcsin x$, $\operatorname{arctg} x$) pomocou sčítania, odčítania, násobenia, delenia a skladania funkcií.

Polynóm (racionálna celistvá funkcia)

$f_n\colon\ y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \cdots + a_nx^n,$

koeficienty $a_0, a_1, \ldots, a_n \in R$, $a_n \neq 0$, stupeň $n = 0, 1, 2, 3, \ldots$.

Prirodzený $D(f_n) = R$, pre $n \in N$ má najviac n reálnych koreňov.

$f_2\colon\ y = a_0 + a_1x + a_2x^2$, $a_2 \neq 0$ sa nazýva **kvadratická funkcia**.

$f_1\colon\ y = a_0 + a_1x$, $a_1 \neq 0$ sa nazýva **lineárna funkcia**.

$f_0\colon\ y = a_0$ sa nazýva **konštantná funkcia**
(špeciálne stupeň **nulovej funkcie** $f_0\colon\ y = 0$ definujeme -1).

Funkcie – elementárne funkcie

Elementárne funkcie sú všetky, ktoré sa dajú utvoriť zo **základných elementárnych funkcií** (konšt., x, e^x, $\ln x$, $\sin x$, $\arcsin x$, $\operatorname{arctg} x$) pomocou sčítania, odčítania, násobenia, delenia a skladania funkcií.

Polynóm (racionálna celistvá funkcia)

$f_n\colon\ y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \cdots + a_nx^n,$
koeficienty $a_0, a_1, \ldots, a_n \in R$, $a_n \neq 0$, stupeň $n = 0, 1, 2, 3, \ldots$.

Prirodzený $D(f_n) = R$, pre $n \in N$ má najviac n reálnych koreňov.

$f_2\colon\ y = a_0 + a_1x + a_2x^2$, $a_2 \neq 0$ sa nazýva **kvadratická funkcia**.

$f_1\colon\ y = a_0 + a_1x$, $a_1 \neq 0$ sa nazýva **lineárna funkcia**.

$f_0\colon\ y = a_0$ sa nazýva **konštantná funkcia**
(špeciálne stupeň **nulovej funkcie** $f_0\colon\ y = 0$ definujeme -1).

Elementárne funkcie sú všetky, ktoré sa dajú utvoriť zo **základných elementárnych funkcií** (konšt., x, e^x, $\ln x$, $\sin x$, $\arcsin x$, $\operatorname{arctg} x$) pomocou sčítania, odčítania, násobenia, delenia a skladania funkcií.

Polynóm (racionálna celistvá funkcia)

$f_n\colon\ y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \cdots + a_nx^n,$

koeficienty $a_0, a_1, \ldots, a_n \in R$, $a_n \neq 0$, stupeň $n = 0, 1, 2, 3, \ldots$.

Prirodzený $D(f_n) = R$, pre $n \in N$ má najviac n reálnych koreňov.

$f_2\colon\ y = a_0 + a_1x + a_2x^2$, $a_2 \neq 0$ sa nazýva **kvadratická funkcia**.

$f_1\colon\ y = a_0 + a_1x$, $a_1 \neq 0$ sa nazýva **lineárna funkcia**.

$f_0\colon\ y = a_0$ sa nazýva **konštantná funkcia**

(špeciálne stupeň **nulovej funkcie** $f_0\colon\ y = 0$ definujeme -1).

Elementárne funkcie sú všetky, ktoré sa dajú utvoriť zo **základných elementárnych funkcií** (konšt., x, e^x, $\ln x$, $\sin x$, $\arcsin x$, $\operatorname{arctg} x$) pomocou sčítania, odčítania, násobenia, delenia a skladania funkcií.

Polynóm (racionálna celistvá funkcia)

$f_n\colon\ y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \cdots + a_nx^n,$

koeficienty $a_0, a_1, \ldots, a_n \in R$, $a_n \neq 0$, stupeň $n = 0, 1, 2, 3, \ldots$.

Prirodzený $D(f_n) = R$, pre $n \in N$ má najviac n reálnych koreňov.

$f_2\colon\ y = a_0 + a_1x + a_2x^2$, $a_2 \neq 0$ sa nazýva **kvadratická funkcia**.

$f_1\colon\ y = a_0 + a_1x$, $a_1 \neq 0$ sa nazýva **lineárna funkcia**.

$f_0\colon\ y = a_0$ sa nazýva **konštantná funkcia**

(špeciálne stupeň **nulovej funkcie** $f_0\colon\ y = 0$ definujeme -1).

Elementárne funkcie sú všetky, ktoré sa dajú utvoriť zo **základných elementárnych funkcií** (konšt., x, e^x, $\ln x$, $\sin x$, $\arcsin x$, $\operatorname{arctg} x$) pomocou sčítania, odčítania, násobenia, delenia a skladania funkcií.

Polynóm (racionálna celistvá funkcia)

$f_n\colon\ y = a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + \cdots + a_n x^n,$

koeficienty $a_0, a_1, \ldots, a_n \in R$, $a_n \neq 0$, stupeň $n = 0, 1, 2, 3, \ldots$.

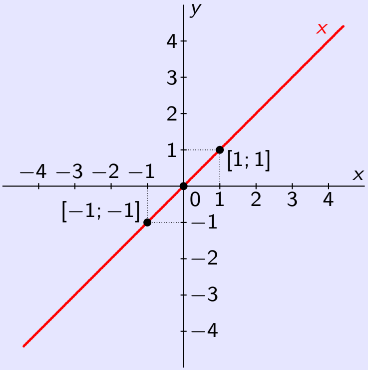
Prirodzený $D(f_n) = R$, pre $n \in N$ má najviac n reálnych koreňov.

$f_2\colon\ y = a_0 + a_1 x + a_2 x^2$, $a_2 \neq 0$ sa nazýva **kvadratická funkcia**.

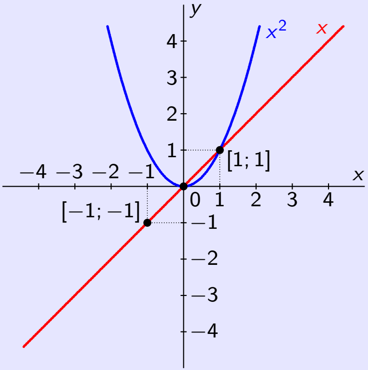
$f_1\colon\ y = a_0 + a_1 x$, $a_1 \neq 0$ sa nazýva **lineárna funkcia**.

$f_0\colon\ y = a_0$ sa nazýva **konštantná funkcia**
(špeciálne stupeň **nulovej funkcie** $f_0\colon\ y = 0$ definujeme -1).

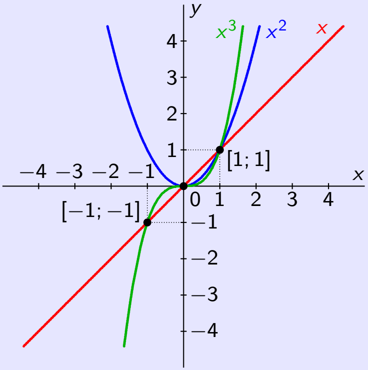
Funkcie – polynóm



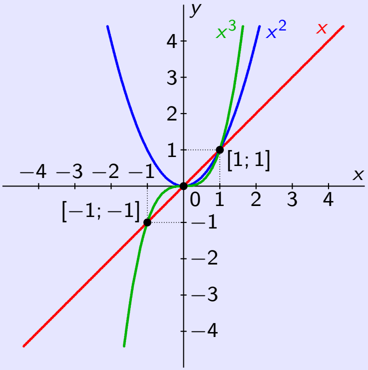
Funkcie – polynóm

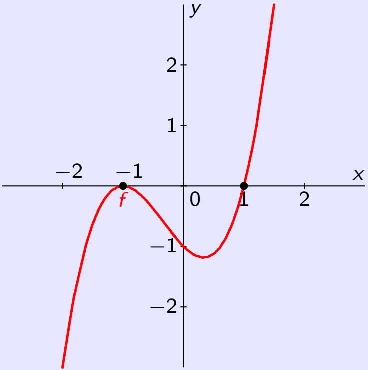


Funkcie – polynóm



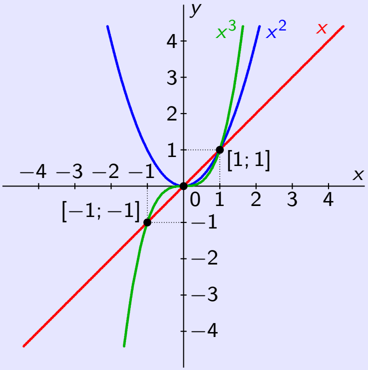
Funkcie – polynóm

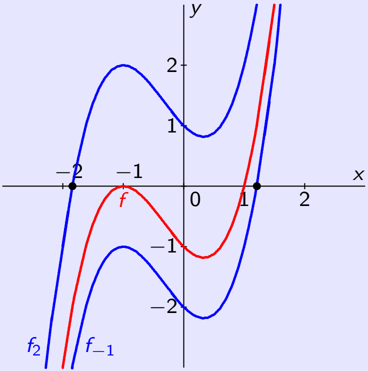




$f(x) = (x+1)^2(x-1)$ má 2 reálne korene ($x = -1$ dvojnásobný)

Funkcie – polynóm

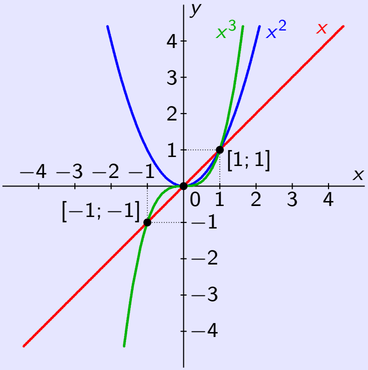


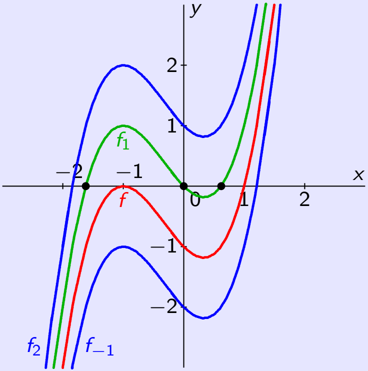


$f(x) = (x+1)^2(x-1)$ má 2 reálne korene ($x = -1$ dvojnásobný)

$f_{-1}(x) = f(x) - 1$, resp. $f_2(x) = f(x) + 2$ majú 1 reálny koreň

Funkcie – polynóm





$f(x) = (x+1)^2(x-1)$ má 2 reálne korene ($x = -1$ dvojnásobný)

$f_{-1}(x) = f(x) - 1$, resp. $f_2(x) = f(x) + 2$ majú 1 reálny koreň

$f_1(x) = f(x) + 1$ má 3 rôzne reálne korene korene