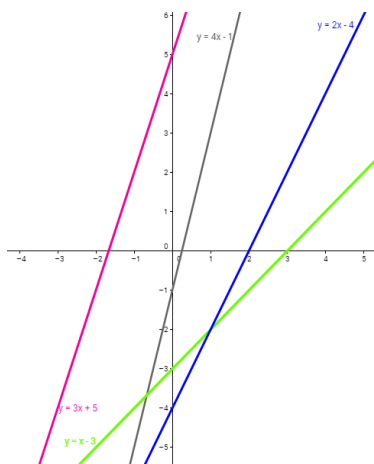
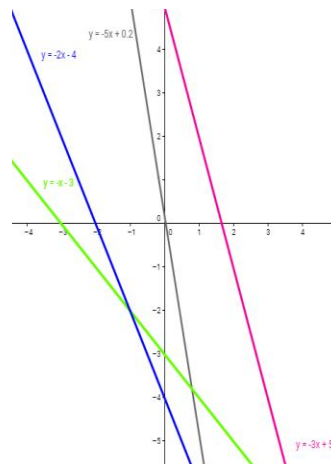


Lineární funkce

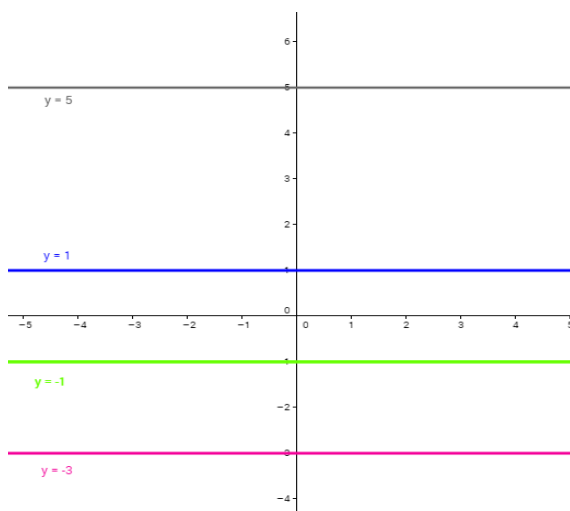
- Lineární funkce je dána rovnicí $y = ax + b$ ($y = kx + q$), lze označovat libovolně,
- grafem je přímka nebo její část,
- definičním oborem jsou všechna reálná čísla (mohu dosazovat libovolná čísla),
- oborem hodnot jsou také reálná čísla (vyjdou libovolné výsledky),
- graf funkce roste nebo klesá,
- speciálním případem je funkce konstantní (neklesá ani neroste).



$a > 0$



$a < 0$



Konstantní funkce – neroste, neklesá, grafem je přímka rovnoběžná s osou x .

Nastává v případě, pokud $a = 0$

Př: $y = 0 \cdot x + 5 = 5$, $y = 4$, $y = -8$, $y = -1$

Příklad z praxe:

vybíraný poplatek na parkovišti je 50 Kč/hod., za druhou hodinu zaplatím také 50 Kč

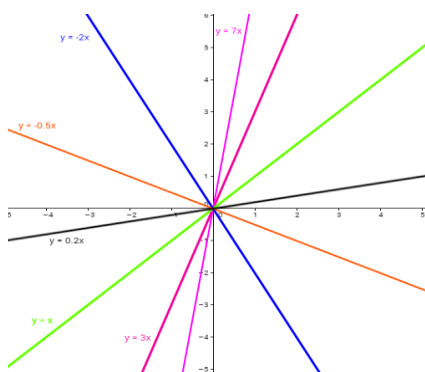
splátka úvěru je 3 000 Kč měsíčně, leden 3 000 Kč,

únor 3 000 Kč, březen 3 000 Kč

1 chleba stojí 35 Kč, druhý chleba stojí také 35 Kč, ...

1 kg pomerančů stojí 28 Kč, další kilo zase 28 Kč, ...

U konstantní funkce se hodnota **nemění**, platí se stále stejná částka (uč. str. 59/nahoře).



$b = 0$

Př: $y = 3x + 0 = 3x$, $y = -5x - 0 = -5x$, $y = 0,4x$, $y = -1,3x$

Rovnice už znáte, graf prochází počátkem soustavy souřadnic.

Speciálním případem lineární funkce je také **přímá úměrnost**.

Shrnutí: všechny závislosti, které lze zakreslit pomocí přímky a její části se nazývají lineární funkce.

Speciálním případem jsou funkce konstantní a přímá úměrnost.

Pozor: Nepřímá úměrnost není lineární funkce, jejím grafem je hyperbola.