

POZNÁMKY pro výuku

Předmět: Matematika

Téma: Funkce

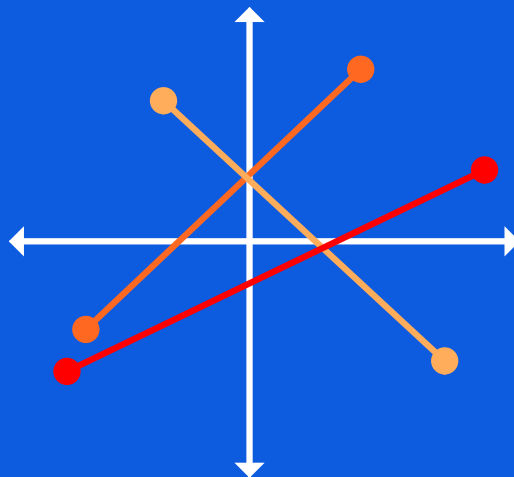
Název: Grafy lineárních funkcí

Třída: 9. třída ZŠ

Mezipředmětové vztahy: nespecifikovány

Plánované cíle:

- uvědomit si rozdíl mezi lineární a nelineární funkcí
- zopakovat typy lineárních funkcí a jejich grafy
- procvičit si určování vlastností těchto funkcí



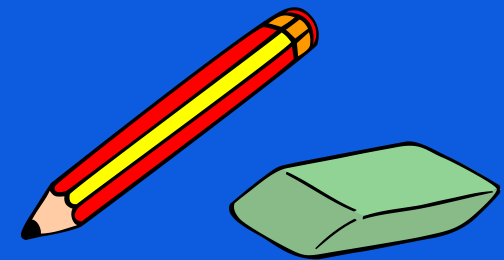
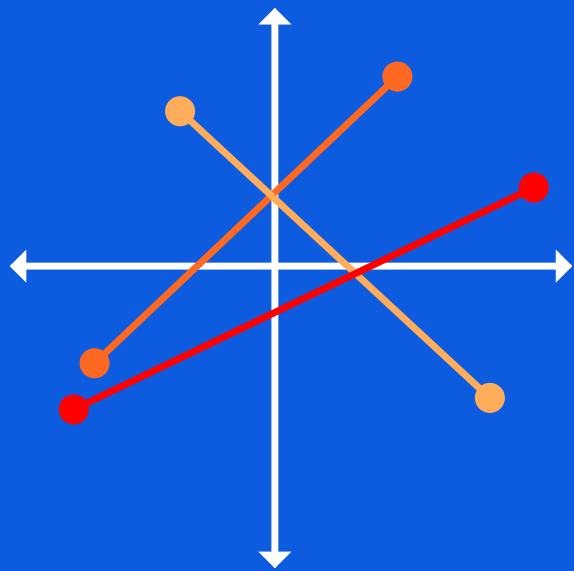
LINEÁRNÍ FUNKCE A JEJÍ GRAF

Operační systém: Windows XP Professional
Autorský software: SMART Board Software 9.0

Autor: Petra Vašíčková
Škola: ZŠ Jasanová Brno

Lineární funkce

Grafem lineární funkce je vždy
přímka!!!



Typy lineárních funkcí

Přiřaď funkční předpis k příslušné funkci:

přímá úměrnost

$$y = k$$

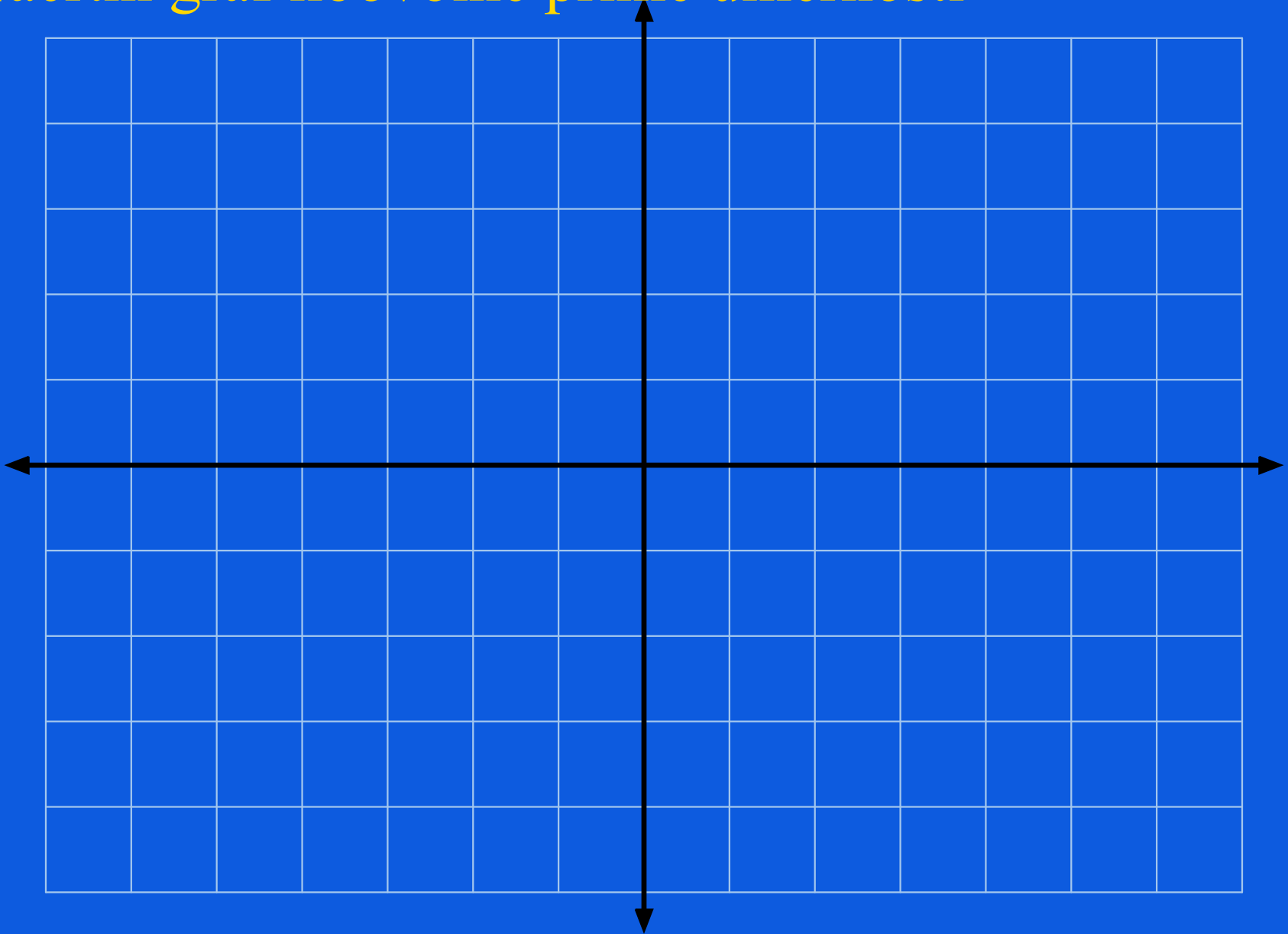
konstantní funkce

$$y = kx$$

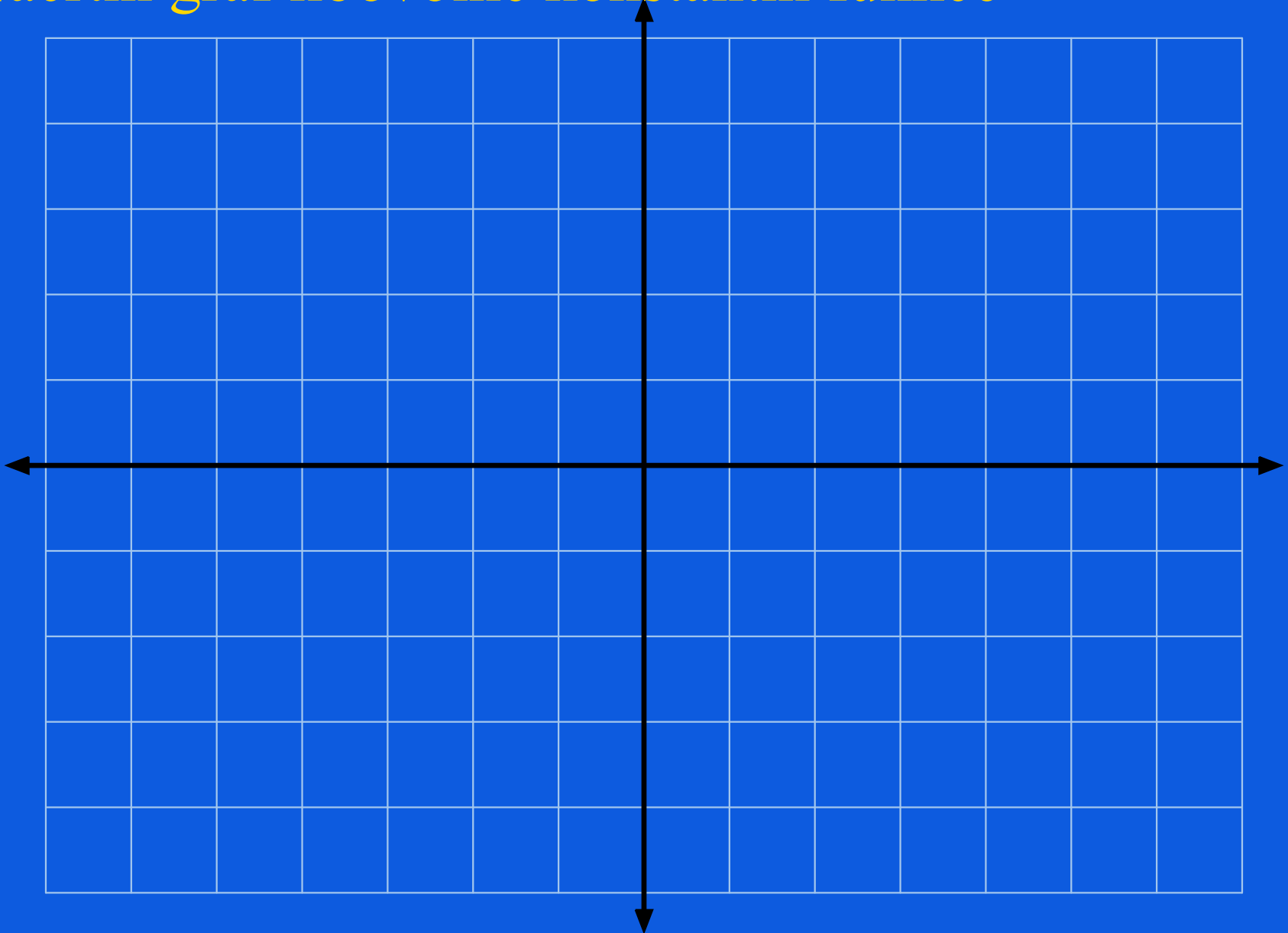
lineární funkce

$$y = kx + q$$

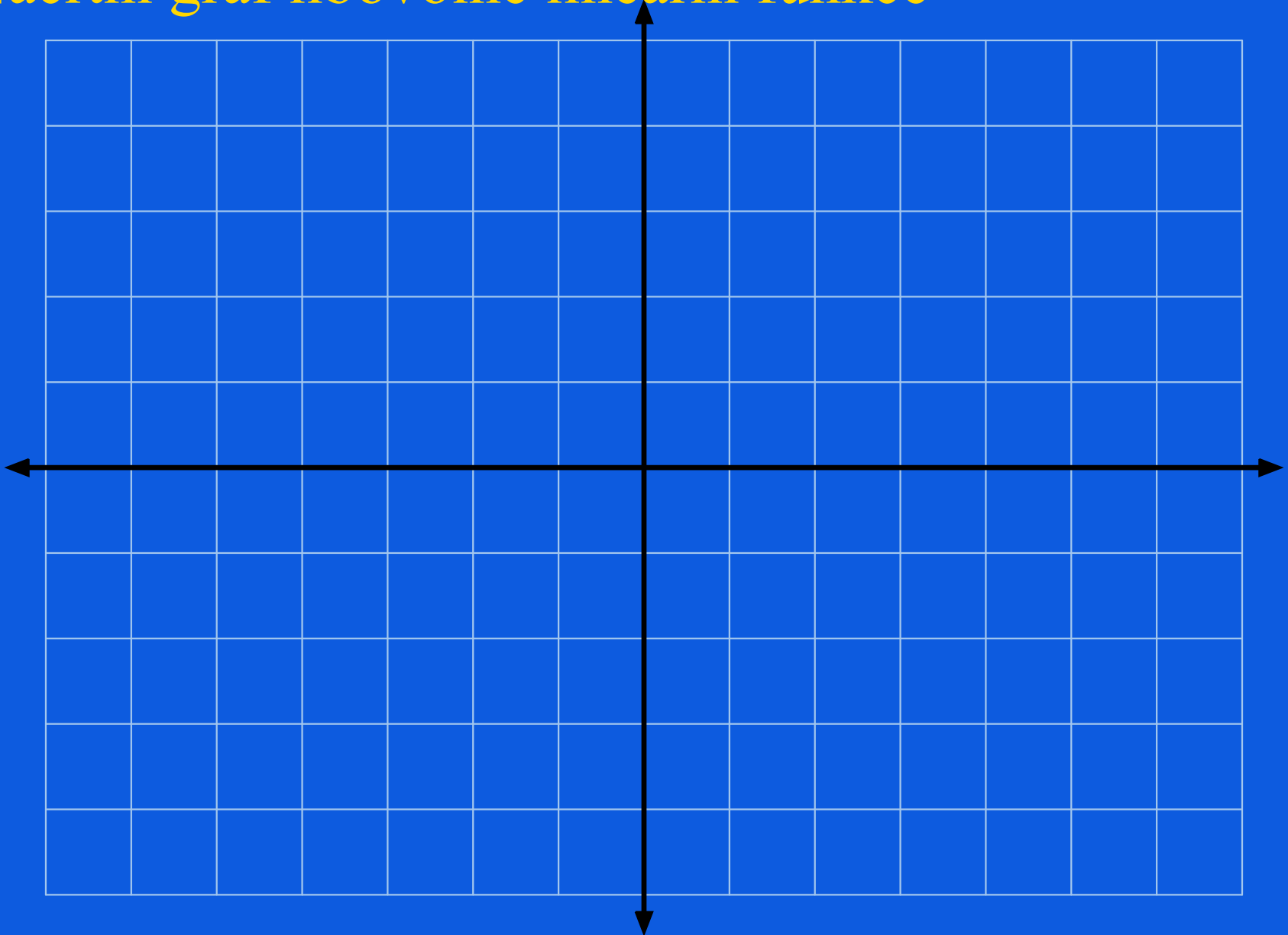
Načrtni graf libovolné přímé úměrnosti



Načrtni graf libovolné konstantní funkce



Načrtni graf libovolné lineární funkce



Lineární funkce

Vlastnosti lineárních funkcí:

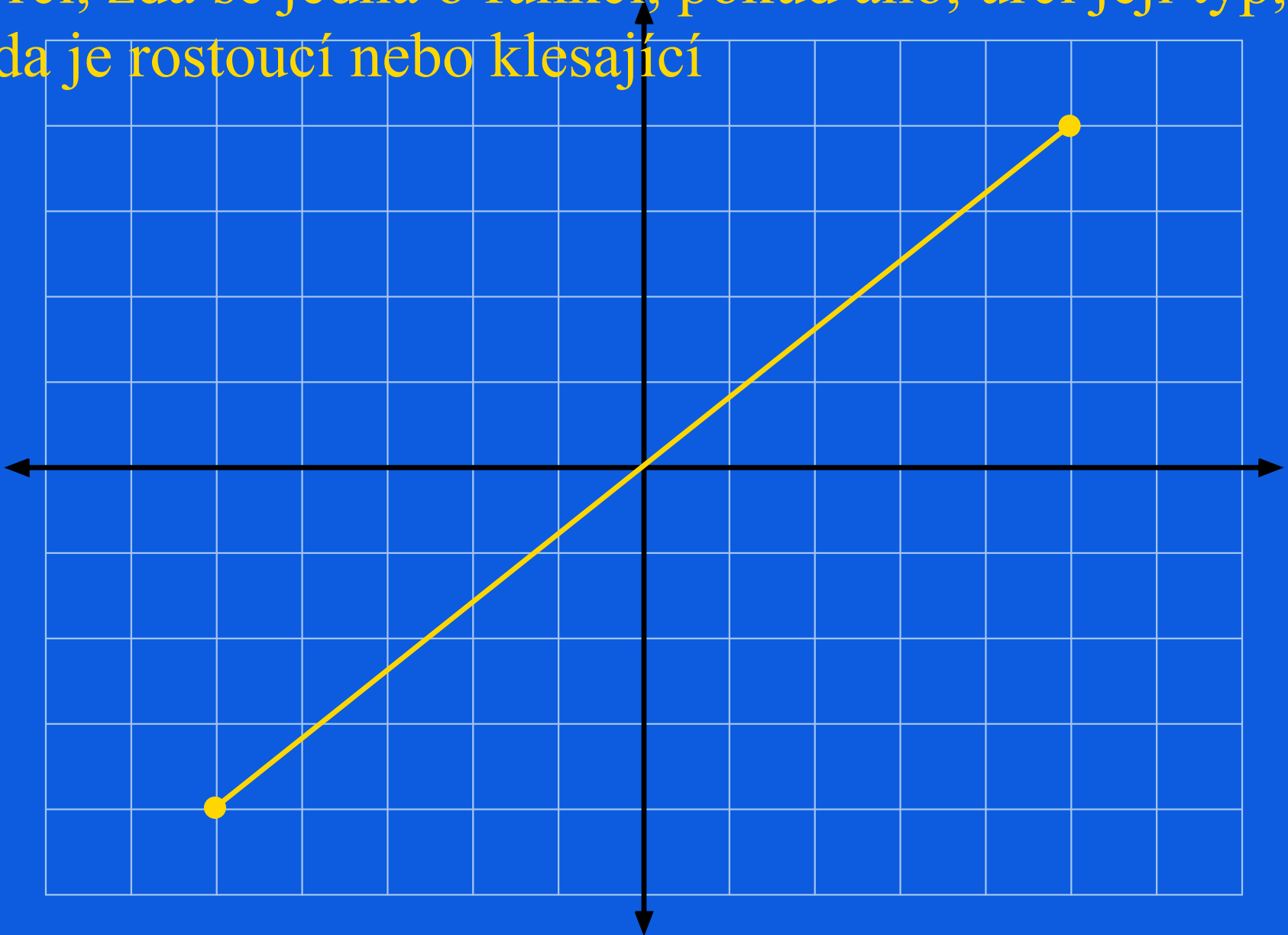
- definiční obor

- obor hodnot

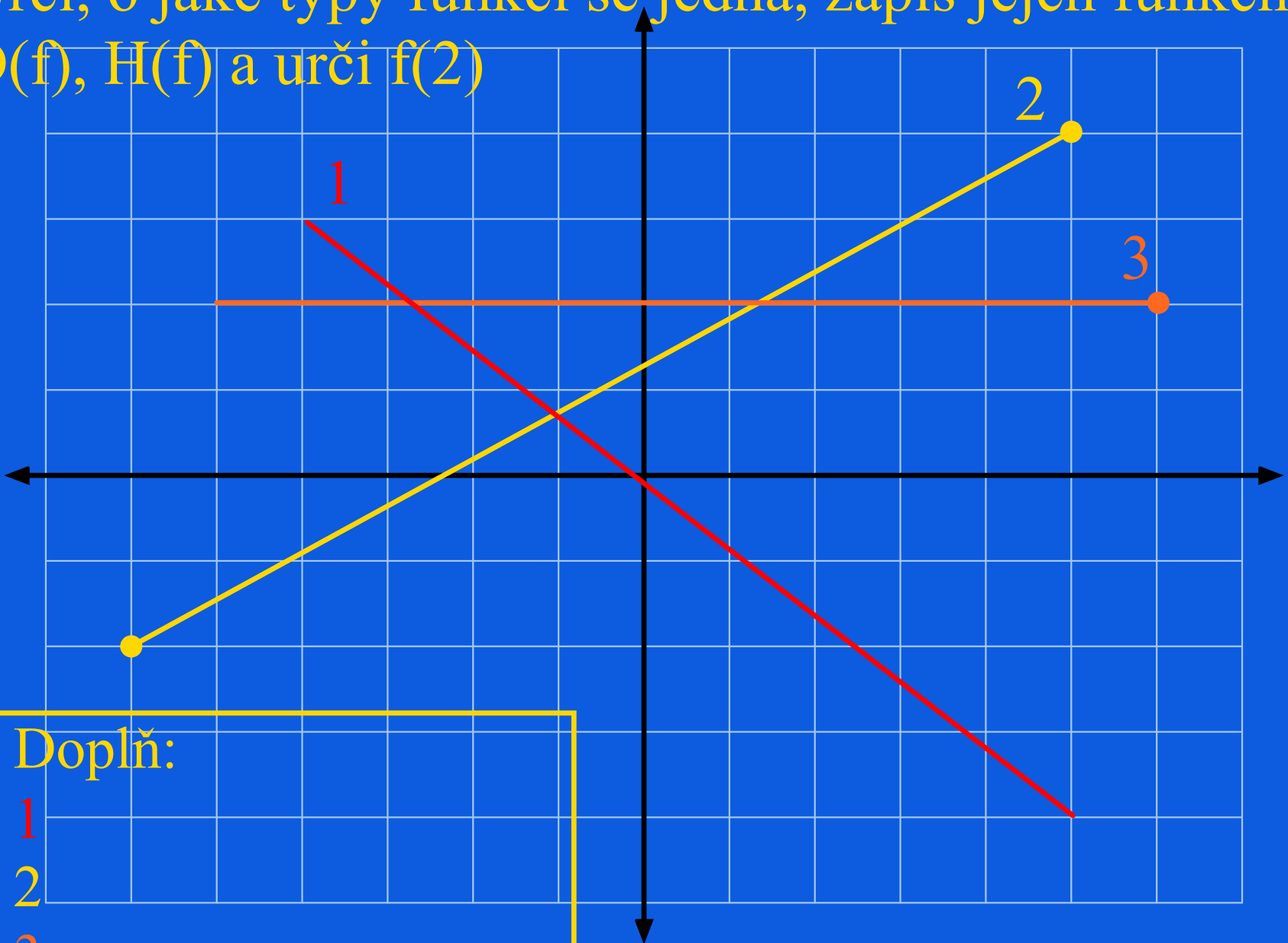
- rostoucí \times

klesající funkce

Urči, zda se jedná o funkci, pokud ano, urči její typ, a zda je rostoucí nebo klesající



Urči, o jaké typy funkcí se jedná, zapiš jejich funkční
D(f), H(f) a urči $f(2)$



Doplň:

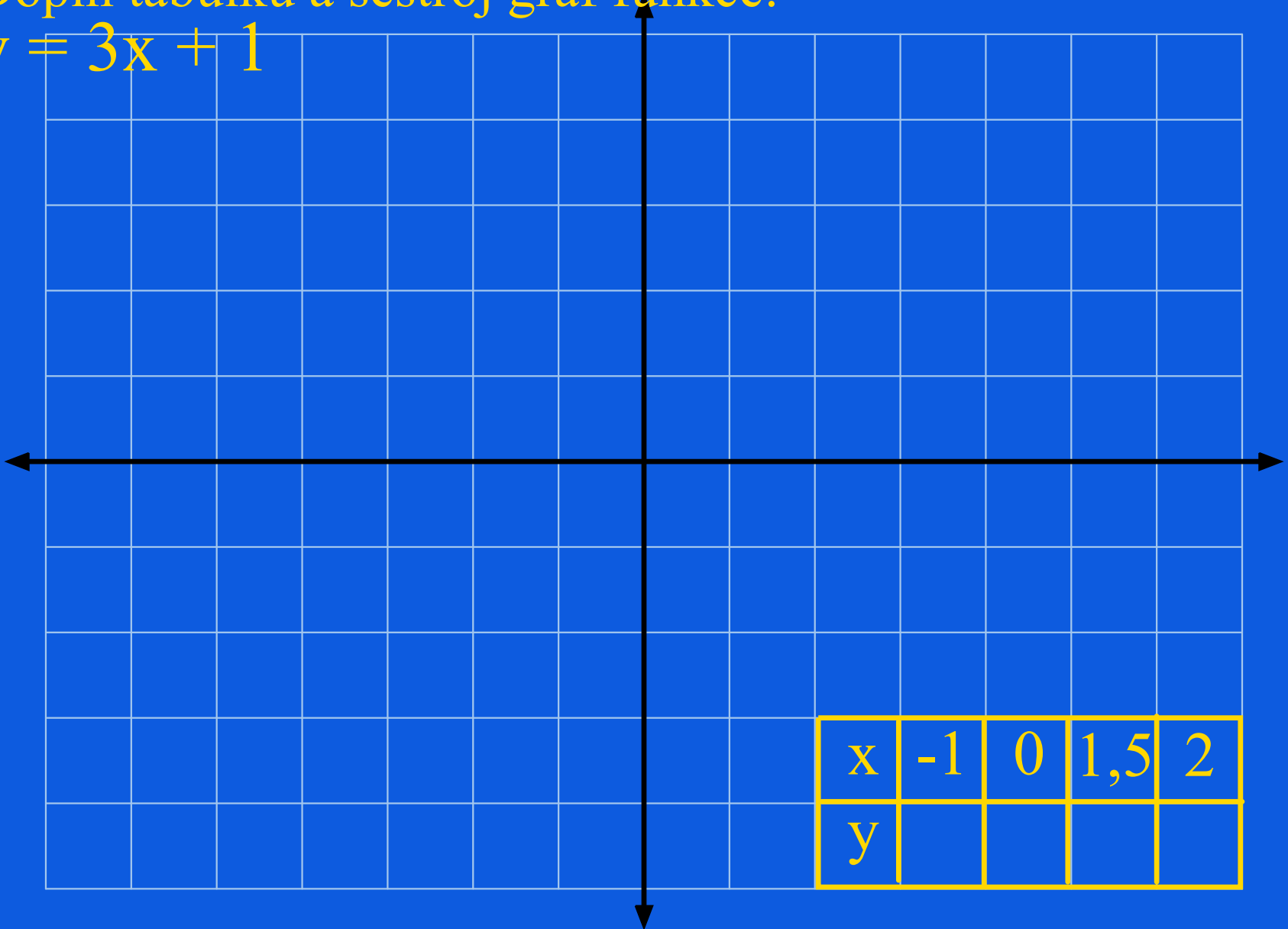
1

2

3

Doplň tabulku a sestroj graf funkce:

$$y = 3x + 1$$



Opakování

Doplň tabulku:

Přímá úměrnost	Konstantní funkce	Lineární funkce

Domácí úkol

Sestroj grafy funkcí:

$$y = 4x + 2$$

$$y = 7x$$

$$y = 5$$