

Funkce**Opakování z min. týdne**

Už umíte narýsovat graf f-ce (zkratka pro funkce)

Poznáte, kdy je rostoucí a kdy klesající jak z grafu, tak i ze zápisu

Známe konstantní f-ci a lineární f-ci

Opakování – tuto část od Vás chci vidět ke kontrole – splnění si zapisuji a po návratu do školy za ní budou body navíc do testu – dle správnosti. Na konci týdne vyvěším správné řešení na stránky školy.

1. Rozhodni které f-ce jsou rostoucí a které klesající

Do sešitu opiš funkci a napiš k dané funkci R – rostoucí,

K – klesající, případně konstantní

a) $y = -3$

b) $y = x$

c) $y = 2x$

d) $y = 4x + 2$

e) $y = -2x - 4$

f) $y = 0,5x$

g) $y = \frac{1}{4}x + 1$

h) $y = -x + 5$

i) $y = -\frac{3}{5}x$

j) $y = -x - 1$

k) $y = -3x + 0,5$

l) $y = \frac{-1}{3}x - \frac{-2}{3}$

m) $y = \frac{2x}{3} - 7$

Další látka – není nutné posílat, pokud pošlete, opět zhodnotím, poradím jak na chyby a pošlu správné řešení.

Prohlédněte si příklad na str. 127 dole a 128

Jde o podobnou funkci, ale mění se jí konstanta (číslo bez neznámé)

Co se s tím grafem děje? Hýbe se nějak? Mění se?

Až na to přijdeš, přepiš si do výkladového sešitu modrý rámeček

129/10

vzorový příklad a)

$$y = 2x - \frac{1}{2} \quad \text{bod } [1; 2]$$

Víme, že $x=1$, $y=2$.

To dosadíme do naší funkce $2 = 2 \cdot 1 + b$ to co je bez neznámé si dáme jako b

Nám vyšlo $b = 0$ proto je funkce $y = 2x$

Pokud by byl zadaný bod $[1, 4]$

$$\text{Rovnice } 4 = 1 \cdot 2 + b$$

b by vyšlo 2 byla by funkce $y = 2x + 2$

Zkuste dle vzoru vypracovat další příklady.

129/11

Uvědomte si, co to budou průsečíky s osou X a Y

Je to místo, kde graf protne osu.

Průsečík s osou y najdete tak, že za y dáte nulu a vyřešíte rovnici.

$$\text{Př.: } y = -4x + 1$$

$$0 = -4x + 1$$

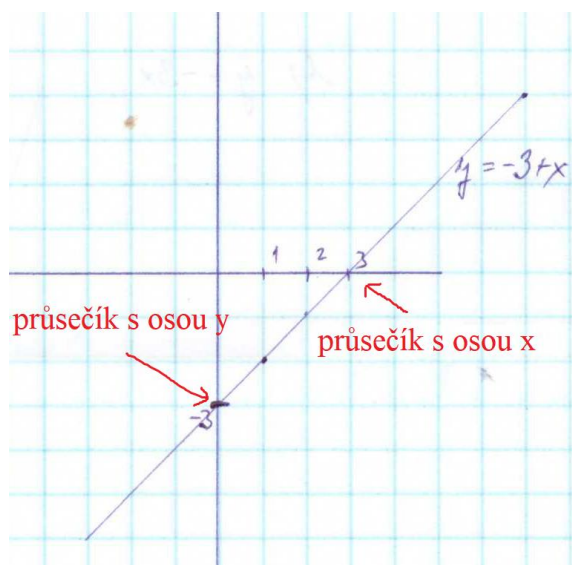
$$x = \frac{1}{4} \text{ průsečík s osou y } = [1/4; 0]$$

U x podobně dáme za x 0

$$y = -4 \cdot 0 + 1$$

$$y = 1 \text{ průsečík s osou x } = [0; 1]$$

dopočti ostatní



129/12

Využijeme znalostí řešení dvou rovnic o dvou neznámých, vyřešte soustavy, výsledek je bod, který hledáte.

129/13-15 zkuste vyřešit graficky, hlavně řeší budoucí studenti, věřím, že to dáte

str. 130 prohlédněte si, jak se řeší graficky soustavy

Vyzkoušejte cvičení 131/1 Nehledejte v tom vědu, stačí narýsovat dva grafy do jednoho obrázku. Tam, kde se protnou, je výsledek. Kontrolu si můžete udělat přes výpočet pomocí soustav.

Stejně zkuste i 133/2 před tvorbou grafu si můžete rovnici upravit

Úlohy 134/3,4,5,6 nechávám jako dobrovolný úkol, kdo pošle a bude mít správně, má rovnou jedničku. Řešte graficky

Doufám, že budete nadále zvládat minimálně stejně dobře, jako tento týden. Měla jsem z vaší práce radost, většina z Vás tam měla jen drobné chyby, které jsme snad mailem vyřešili. Přeju hodně sil do další práce a věřme v návrat v květnu.