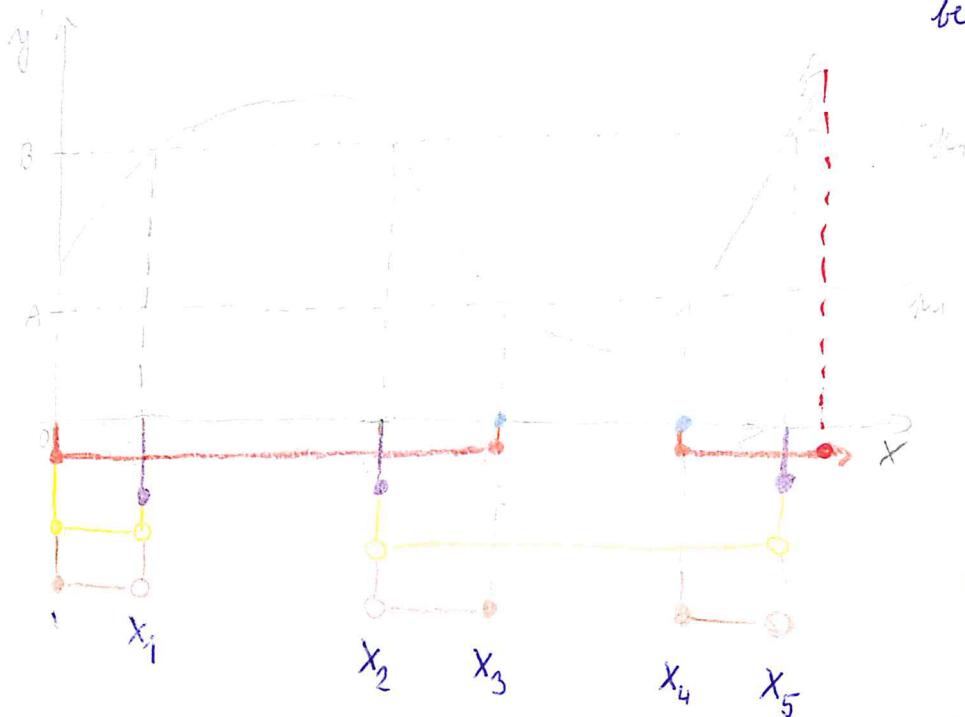


## Výkazy a funkce II

1) Náška na obátku je grafem funkce  $f$ . Na osi  $x$  vyznačte body  $x_i$ , pro které platí

*graf*

- a)  $f(x)=a$  → Mědáme body, kde se protíná funkce  $f$  a rovná průměr půl osou  $x$ , když  $A$  nejsou např.
- b)  $f(x) \geq a$  → Grafu vyznačí modrou barvou
- c)  $f(x)=b$  → Mědáme body, kde se protíná funkce  $f$  s průměrem  $p_1$ , větší body jsou například funkce  $f$  a průměr  $p_2$
- d)  $f(x) < b$  → Mědáme body, kde funkce  $f$  leží pod průměrem  $p_2$ , když průsečka funkce  $f$  a průměrem  $p_2$
- e)  $f(x) \in [a; b]$  → Mědáme body, kde funkce  $f$  leží mezi průměry  $p_1$  a  $p_2$ , větší průsečka funkce  $f$  a průměrem  $p_2$ , když průsečka funkce  $f$  a průměrem  $p_2$



OK, obsahuj konstant  
i výsledek

a)  $f(x)=a$  - platí pouze pro body  $x_3, x_4$

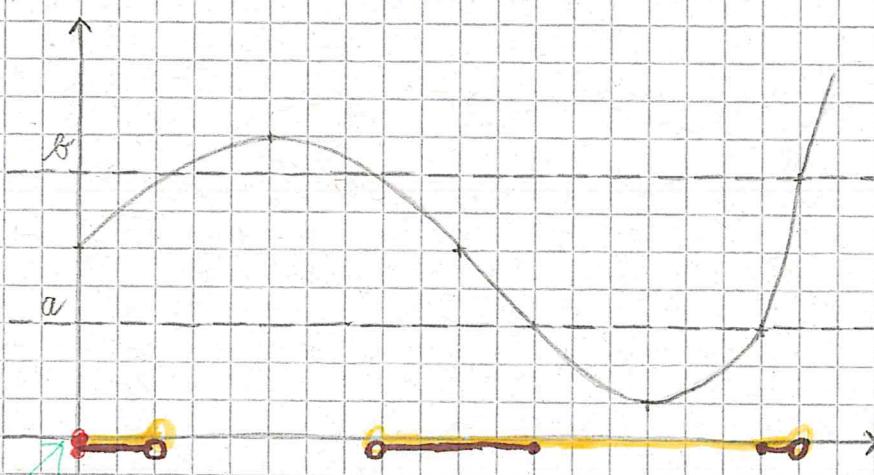
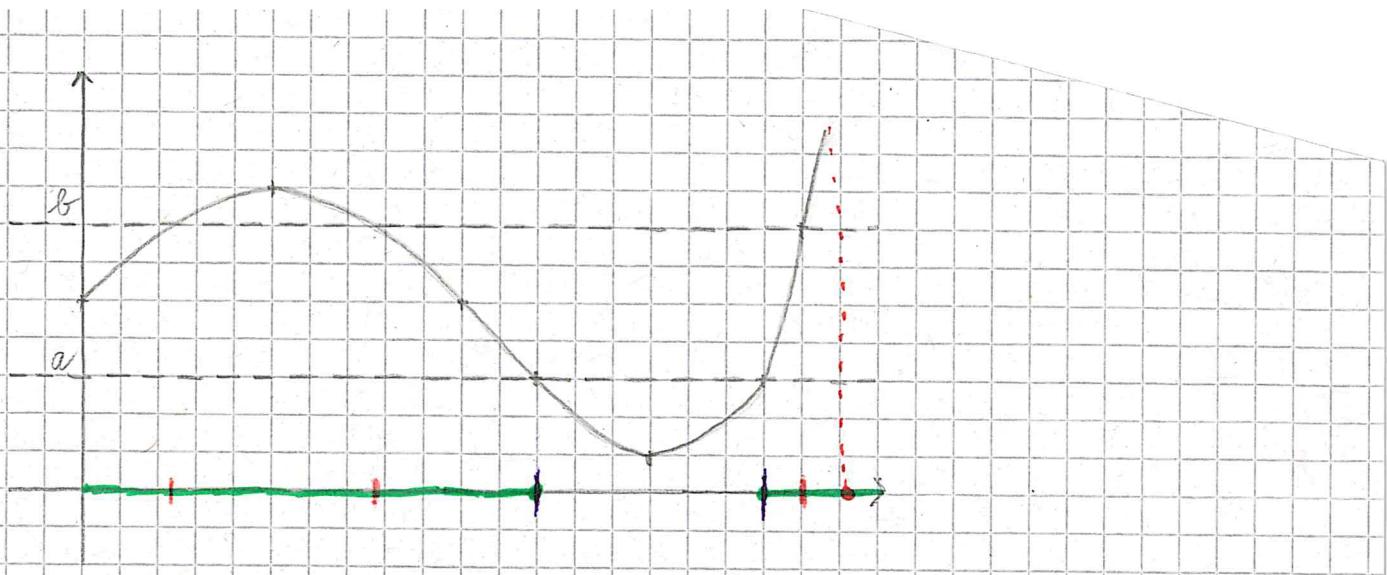
b)  $f(x) \geq a$  - platí pro  $x \in (0; x_3) \cup (x_4; +\infty)$

c)  $f(x)=b$  - platí pro  $x_1, x_2, x_5$

d)  $f(x) < b$  - platí pro  $x \in (0; x_1) \cup (x_2; x_5)$

e)  $f(x) \in [a; b]$  - platí pro  $x \in (0; x_1) \cup (x_2; x_3) \cup (x_4; x_5)$

2.4

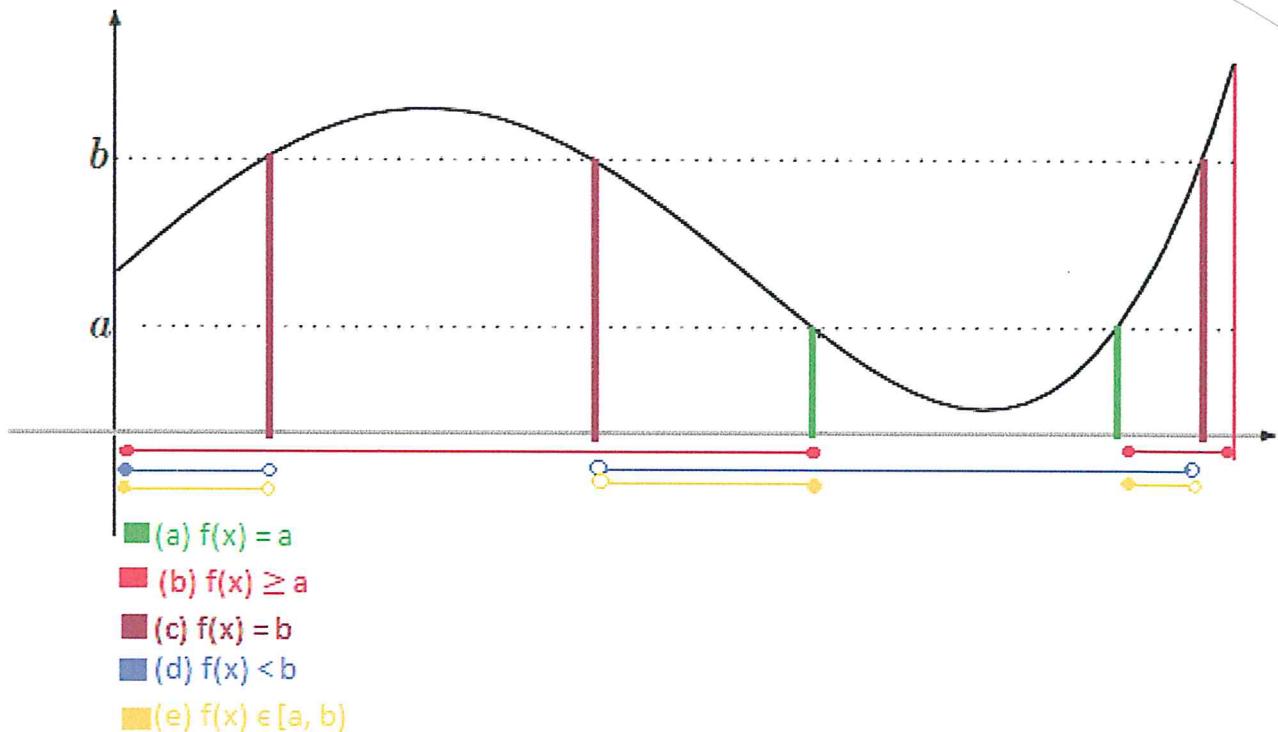


- 2.
- a)  $f(x) = a$  • Všude, kde se graf prostína s grafem konstantní funkce  $y = a$ .
  - b)  $f(x) \geq a$  • Všude, kde je graf funkce výše nebo rovnou s grafem konstantní funkce  $y = a$
  - c)  $f(x) = b$  • Všude, kde se graf funkce prostína s grafem konstantní funkce  $y = b$
  - d)  $f(x) < b$  • Všude, kde je graf funkce pod grafem konstantní funkce  $y = b$ .
  - e)  $f(x) \in (a; b)$  • Všude, kde je graf funkce mezi grafy konstantních funkcí  $y = a$  a  $y = b$ , spolu s průsečíky s grafem konstantní funkce  $y = a$  a  $y = b$  zadánou funkcií.

OK, obsahuje lemniscit a výstehy

Úlohy z funkcí II

4)

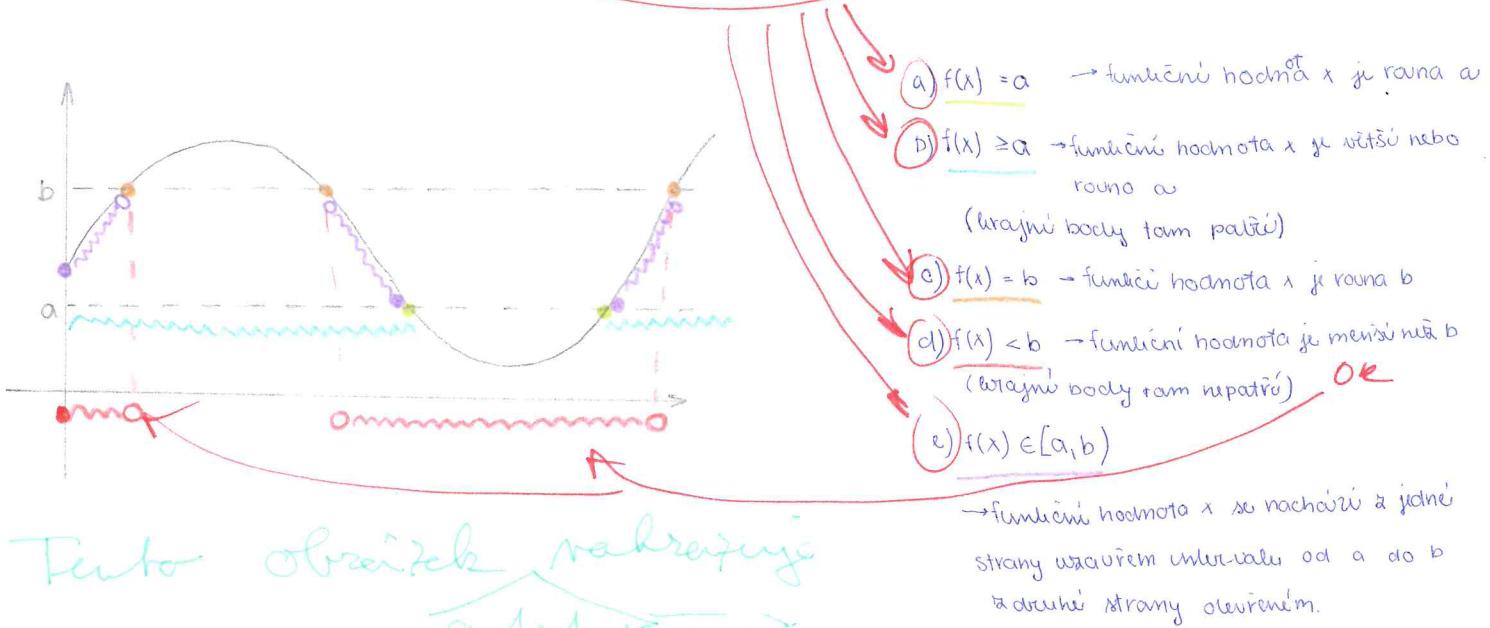


- Body, které leží na přímce  $a$  - v našem případě jsou to pouze dva body označené zelenou barvou na ose  $x$ .
- Množina bodů, které leží na přímce  $a$ , a nebo nad ní – označené červenou barvou
- Body, které leží na přímce  $b$  – v našem případě jsou to 3 body označené vínovou barvou
- Množina bodů ležících bod přímkou  $b$  – označené modrou barvou
- Množina bodů, které leží mezi přímkami  $a, b$  a nebo přímo na přímce  $a$  – označené žlutou barvou

*Toto je jen počáteční výsledek.*

*OK, obsahuje komunitu i výsledek*

4. Která na obrázku je grafem funkce  $f$  (na osu vyznačené body  $x$ , pro které platí):



Tento obrázek vahruje  
a tento rámcov

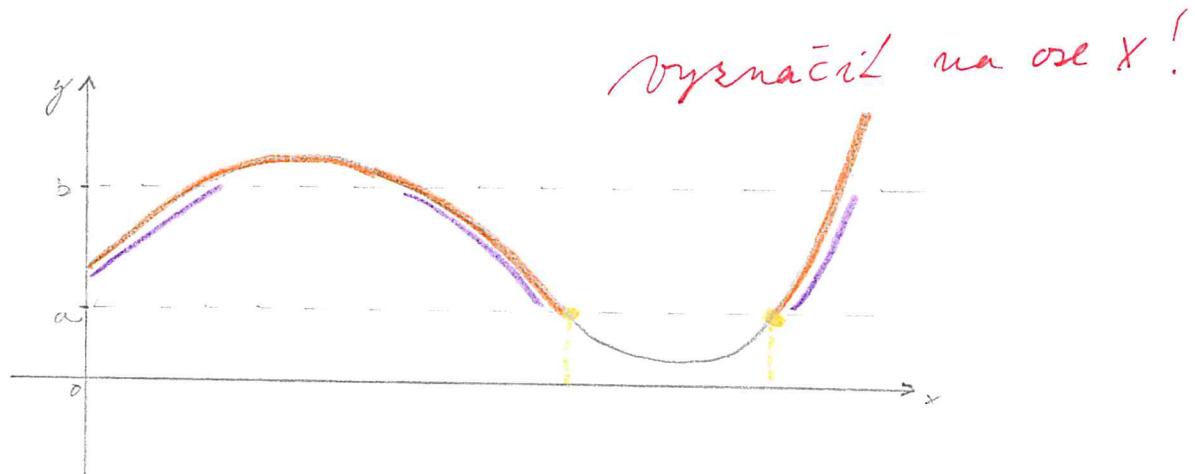
Komentář. V řešidleku:

Kde je ale výsledek?

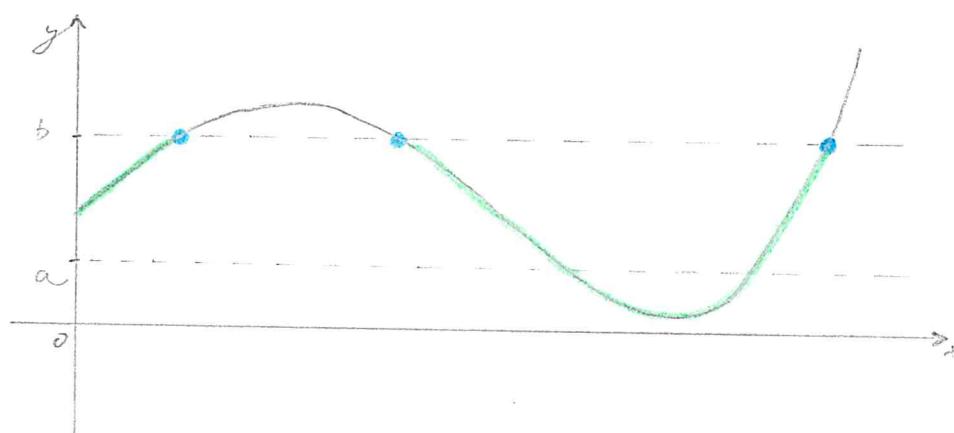
## Úlohy z fci II

4) Obecně s fci  $f$ , musíme vyřaďit body  $x$  po které plní

a)  $f(x) = a \Rightarrow$  kromě něj má graf pouze  $x$  ve kterém graf protíná osu  $a$   
jedná se o významnou řádu



Kombinace v pořadku, druhý výhled.



b)  $f(x) \geq a \Rightarrow$  zajímá nás řády  $x$  které se nacházejí nad osou  $a$  nebo  
nám blízí, označeno zeleně

c)  $f(x) = b \Rightarrow$  hledaná řada jde jen jedna, obecně s osou  $b$ , označeno modré

d)  $f(x) < b \Rightarrow$  zajímá nás  $x$  které se nacházejí pod osou  $b$ , označeno žlutě

e)  $f(x) \in [a,b] \Rightarrow$  zajímá nás řady  $x$ , které se nacházejí mezi  
osou  $a$  a osou  $b$ , označeno fialovou