

• KONVEXITA / KONKÁVNITA FUNKCE

1) urči Df

2) druhá derivace f $\left\{ \begin{array}{l} A) f''(x) = 0 \\ B) f''(x) \text{ neexistuje} \end{array} \right.$

body: $x = \text{ČÍSLO INFLEXNÍ B.}$

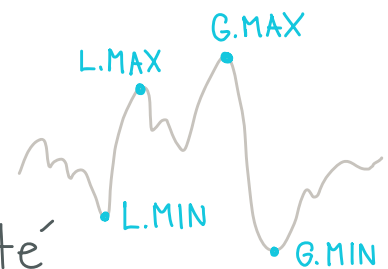
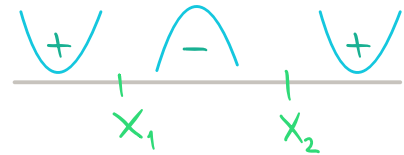
3) osa - nanes body + kontrola Df

4) mezilehlé body do derivace

$f''(c) > 0$ + \cup KONVEXNÍ

$f''(c) < 0$ - \cap KONKÁVNÍ

5) výsledek: intervaly (ne u ale ;)



• GLOBALNÍ EXTRÉMY FUNKCE

- na intervalu: $\langle a, b \rangle$ vždy $x \in (a, b)$ nejisté

1) první derivace $\left\{ \begin{array}{l} A) f'(x) = 0 \\ B) f'(x) \text{ neexistuje} \end{array} \right.$

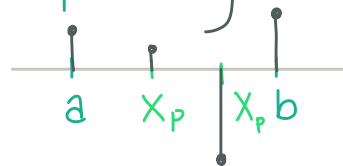
body: $x_p = \text{ČÍSLO PODEZŘELÉ}$

2) patří body x_p do intervalu (a, b) ?

3) osa s body x_p a intervalem (a, b)

4) dosad' podezřelá x_p a krajní a, b body do funkce $f(x) = \dots$ a vynes na osu

5) výsledek:



A) nejmenší / největší hodnota leží v intervalu \rightarrow MIN / MAX

B) nejmenší / největší hodnota neleží v intervalu \rightarrow neexistuje MIN / MAX

C) $f(x) = \pm \infty$ a neleží v intervalu \rightarrow neexistuje MIN / MAX

