

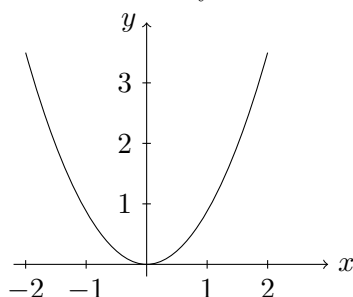
RADA JAK SI ZAPAMATOVAT, KTERÁ FUNKCE ČI JEJÍ ČÁST JE „KONVEXNÍ“ A KTERÁ JE „KONKÁVNÍ“

Jak si zapamatovat, jaké znaménko přísluší jakému typu průběhu funkce a jak taková funkce vypadá? Při vyšetřování, zda je funkce na daném intervalu konvexní či konkávní se opíráme o funkční hodnoty druhé derivace na daném intervalu. Co znamená, když jsou funkční hodnoty kladné a co když jsou záporné?

KONVEXITA +

Jak si jednoduše zapamatovat, že zrovna znaménko plus (v druhé derivaci) odpovídá konvexnímu průběhu dané funkce? Plus je v podstatě křížek a ve slově konveXita také jeden je ☺. I průběh funkce je schovaný již v názvu konvexita. Všimněte si, že průběh se velice podobá písmenku U nebo V, což je opět obsaženo přímo ve slově konVexita.

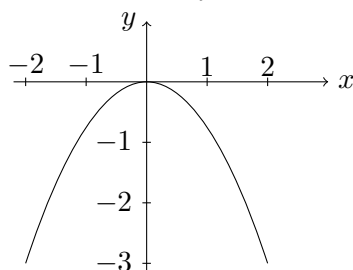
OBRÁZEK 1. Průběh ryze konvexní funkce



KONKÁVITA -

Jak je to u konkávnosti? Krom vylučovací metody, že to musí být „*ta druhá*“, tu jsou následující pomůcky. Průběh se podobá písmenku A. KonkÁvita. I zde lze tedy odvozovat od názvu typu průběhu. A znaménko mínus? Průběh fce by nám mohl připomenout převrácenou misku. Je otočená dnem vzhůru, co v ní bylo se vysypalo a proto smutné znaménko mínus ☹, či oblíbené „*do konkávní kávu nenaliješ*“.

OBRÁZEK 2. Průběh ryze konkávní funkce



TABULKA 1. Jak čteme z derivací

Průběh funkce	Průběh druhé derivace	Znaménko druhé derivace	Tvar křivky
Konvexní	rostoucí	+	U
Konkávní	klesající	-	∩