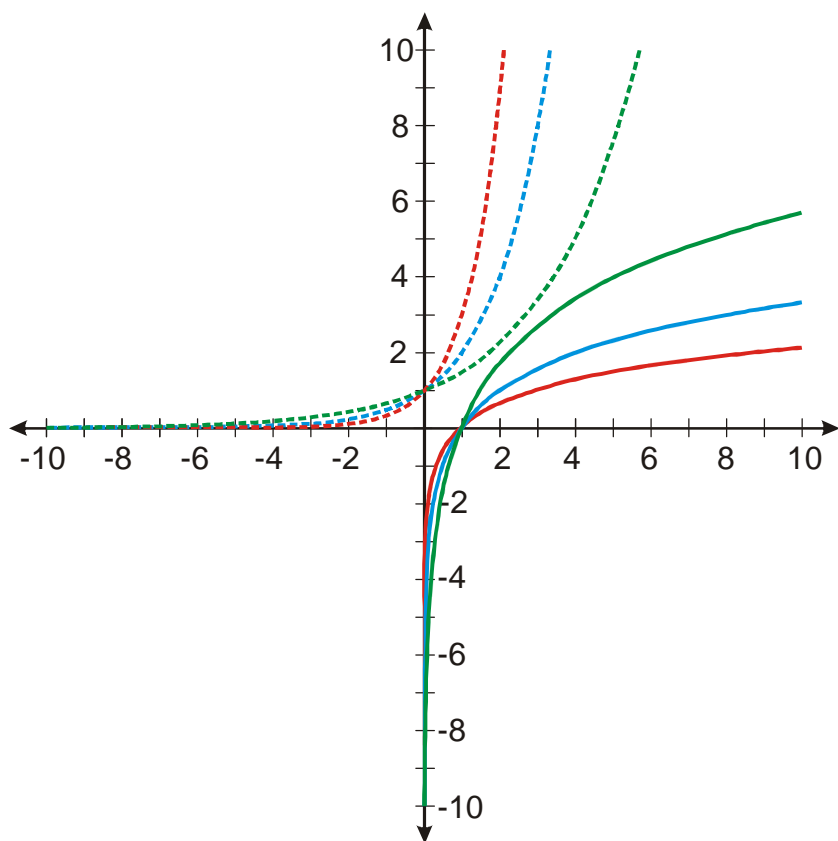


2.9.12 Logaritmická funkce I

Př. 1: Srovnej v tabulce vlastnosti funkcí $y = 2^x$ a $y = \log_2 x$ ($D(f)$, $H(f)$, rostoucí, klesající, význačný bod).

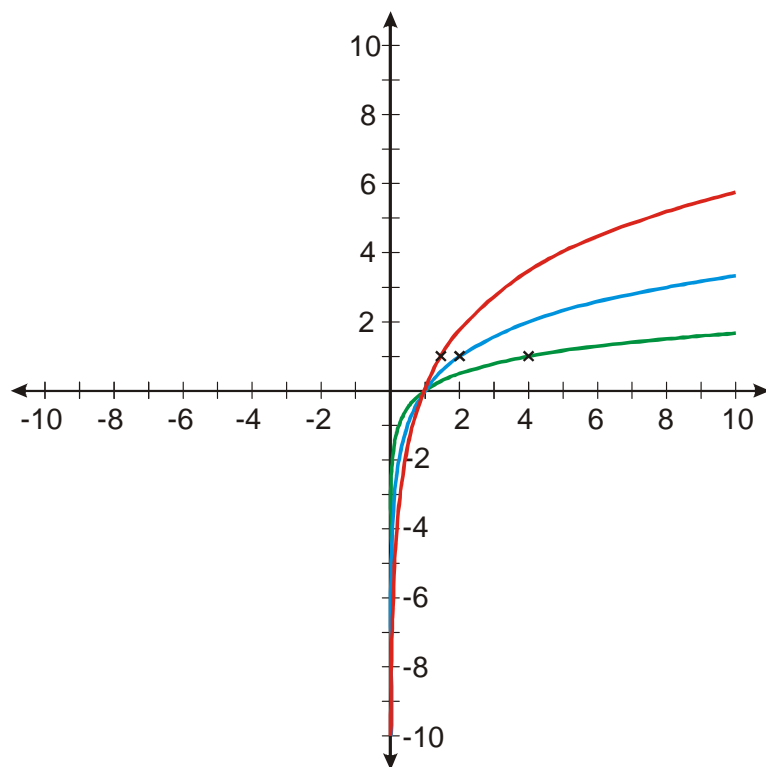
Př. 2: Nakresli do jednoho obrázku grafy funkcí $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ a $y = \log_{\frac{1}{2}} x$.

Př. 3: Nakresli do jednoho obrázku grafy funkcí $y = \left(\frac{3}{2}\right)^x$, $y = 2^x$, $y = 3^x$ a k nim inverzních funkcí $y = \log_{\frac{3}{2}} x$, $y = \log_2 x$, $y = \log_3 x$.



Př. 4: Pomocí předchozích příkladů rozděl logaritmické funkce do dvou skupin podle jejich vlastností. Vlastnosti přehledně zapiš do tabulky.

Př. 5: Nakresli do jednoho obrázku grafy funkcí $y = \log_2 x$, $y = \log_4 x$, $y = \log_{1,5} x$. Tvary grafů nejdříve odhadni a potom svůj odhad potvrď tím, že určíš pro každou funkci k bodu $[1;0]$ další bod, kterým funkce prochází.



Př. 6: Nakresli do jednoho obrázku grafy funkcí $y = \log_{\frac{1}{2}} x$, $y = \log_{0,1} x$, $y = \log_{0,9} x$.

Tvary grafů nejdříve odhadni a potom svůj odhad potvrď tím, že určíš pro každou funkci k bodu $[1;0]$ další bod, kterým funkce prochází.

Př. 7: Petáková:

strana 32/cvičení 78 f_3, f_4, f_6, f_8