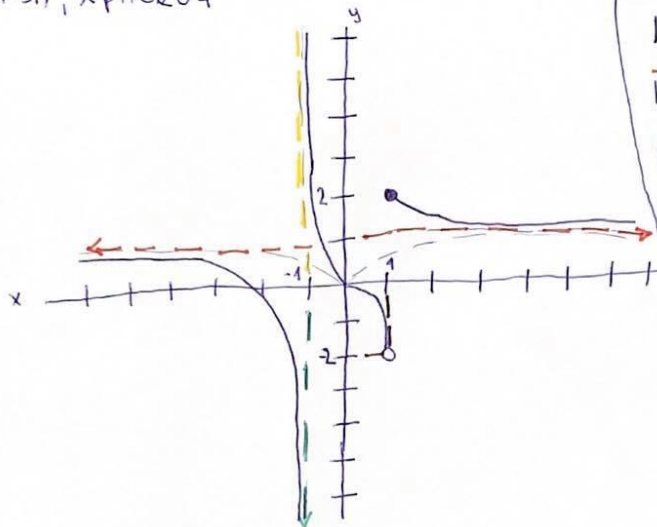


DÚ 3, (P-Si), xplíck04



$$\begin{aligned} S(1) &= 2, \\ \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) &= 1, \\ \lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) &= 1, \\ \lim_{x \rightarrow -1^-} f(x) &= -\infty, \\ \lim_{x \rightarrow -1^+} f(x) &= \infty, \\ \lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) &= -2 \end{aligned}$$

b)

$$g(x) = \sin x, a = -\infty, b = \infty, H_S = (-1, 1)$$



Y: pokud je funkce ohraničená na intervalu (a, b) , pak existuje vlastní limita $\lim_{x \rightarrow b^-} g(x)$

Y: Funkce je ohraničená a neexistuje vlastní limita $\lim_{x \rightarrow b^-} g(x)$



Funkce je ohraničená, $H_S = (-1, 1)$, $\sin x$ osciluje mezi -1 a 1 a nenabývá jímých hodnot, než hodnot \pm intervalu $(-1, 1)$.



limita v nekonečnu neexistuje, hodnota $\sin x$ neustále osciluje mezi -1 a 1, limitu tak nelze spočítat.

Příloha