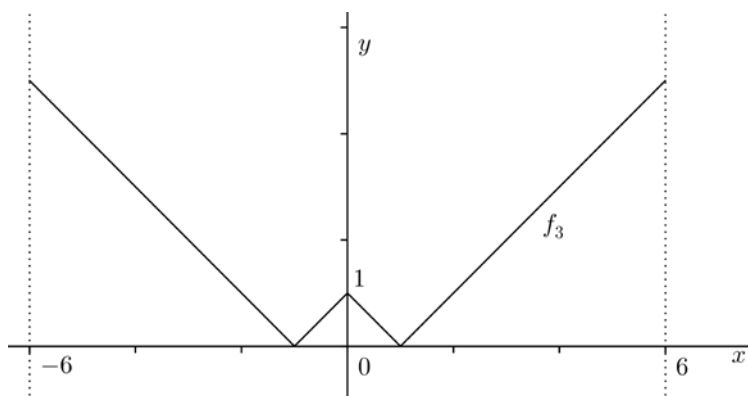


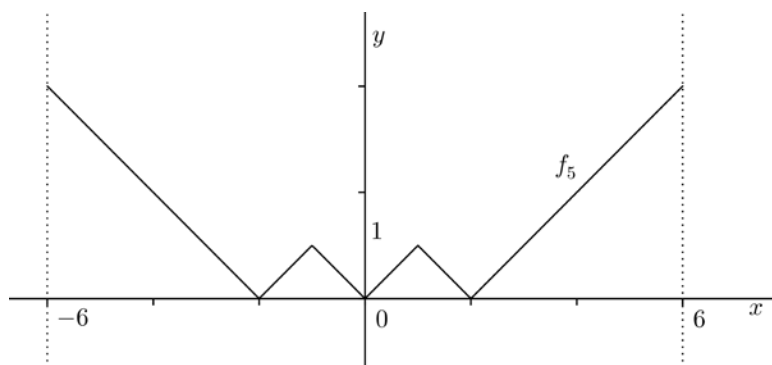
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PILA - ŘEŠENÍ

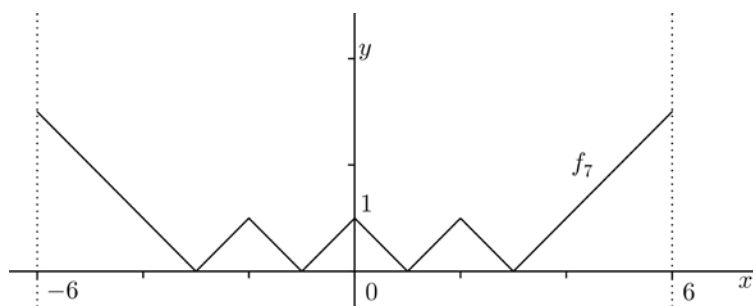
Název aktivity možná žákům napoví, je však třeba začít od grafu funkce $f_1 : y = |x|$, následuje graf funkce $f_2 : y = |x| - 1$ a graf funkce $f_3 : y = ||x| - 1|$. V tomto obrázku už se objeví první „zub“.



Graf funkce $f_4 : y = ||x| - 1| - 1$ se posune dolů ve směru osy y , pod osou se objeví dva „zuby“, které se u grafu funkce $f_5 : y = |||x| - 1| - 1|$ zobrazí nad osou x .



Graf funkce $f_6 : y = |||x| - 1| - 1| - 1$ se opět posune dolů a vznikne třetí „zub“. Graf funkce $f_7 = |f_6|$ se opět bude rozkládat nad osou x .



V této fázi je možné zkusit načrtnout výsledný graf – u funkce f_9 se musí objevit 4 „zuby“, u funkce



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



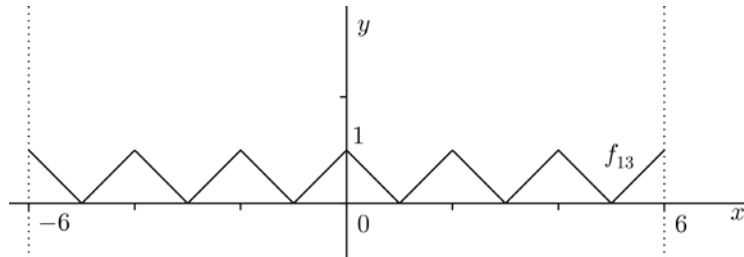
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



Jednota českých
matematiků a fyziků

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

f_{11} 5 „zubů“ a konečně u funkce $f_{13} = f$ bude „zubů“ šest (s polovinou na každé straně).



Obor hodnot se u jednotlivých funkcí měnil, oborem hodnot dané funkce (výsledné) je $\langle 0; 1 \rangle$.

Délka čáry je součtem dvanácti stejných úseků délky $\sqrt{2}$ (přepona pravoúhlého trojúhelníka), je tedy rovna číslu $12\sqrt{2}$.