

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VÁNOČNÍ STROM

Popis aktivity

Znázornění zadaných relací do připravené čtvercové sítě.

Předpokládané znalosti

Grafické řešení lineárních nerovnic

Potřebné pomůcky

Psací a rýsovací potřeby, pracovní list pro žáka

Zadání

Sestroj do připravené čtvercové sítě vánoční strom pomocí zadaných množin:

$$M_1 = \{[x; y] \in R \times R : x \in \langle -1; 1 \rangle \wedge -1 \leq y \leq 0\}$$

$$M_2 = \{[x; y] \in R \times R : x \in \langle -4; 4 \rangle \wedge 0 \leq y \leq -|x| + 4\}$$

$$M_3 = \{[x; y] \in R \times R : x \in \langle -3; 0 \rangle \wedge (x + 4 \leq y \leq x + 5) \wedge 2 \leq y\}$$

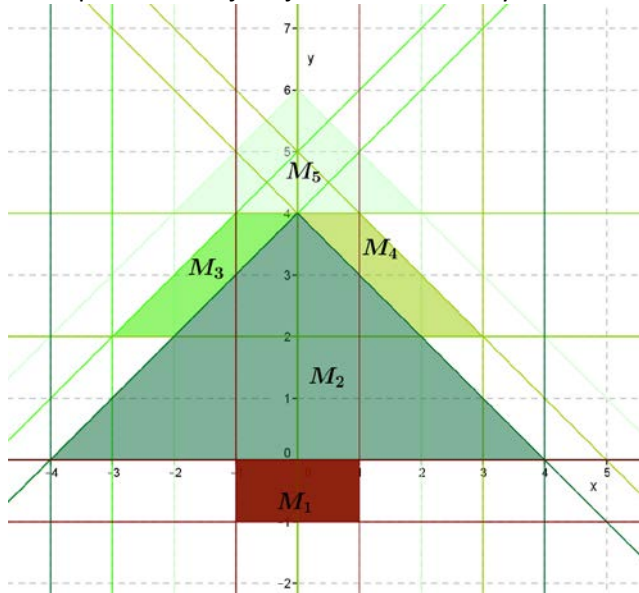
$$M_4 = \{[x; y] \in R \times R : x \in \langle 0; 3 \rangle \wedge (-x + 4 \leq y \leq -x + 5) \wedge 2 \leq y\}$$

$$M_5 = \{[x; y] \in R \times R : x \in \langle -2; 2 \rangle \wedge 4 \leq y \leq -|x| + 6\}$$

Možný postup řešení, metodické poznámky

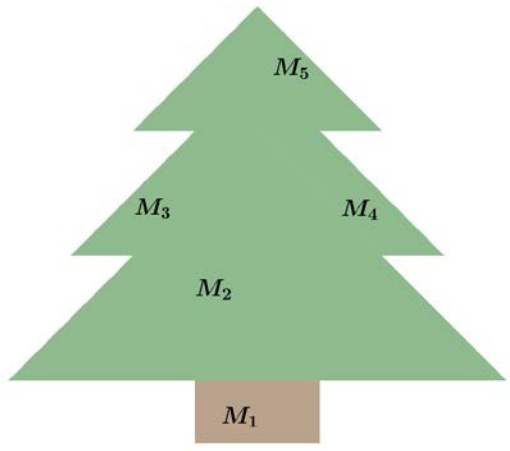
Do čtvercové sítě postupně zakreslíme jednotlivé množiny.

Pro lepší orientaci jsou jednotlivé množiny barevně odlišeny:



Na závěr vánoční strom bez čtvercové sítě:

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Doplňkové aktivity	
Vytvoř graf pomocí grafického programu. Vytvoř binární relaci s jinou tematikou než vánoční strom.	
Přesahy a vazby	Grafy lineárních funkcí
Obrazový materiál	Dílo autora