



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

---

## Přírodní vědy aktivně a interaktivně

---

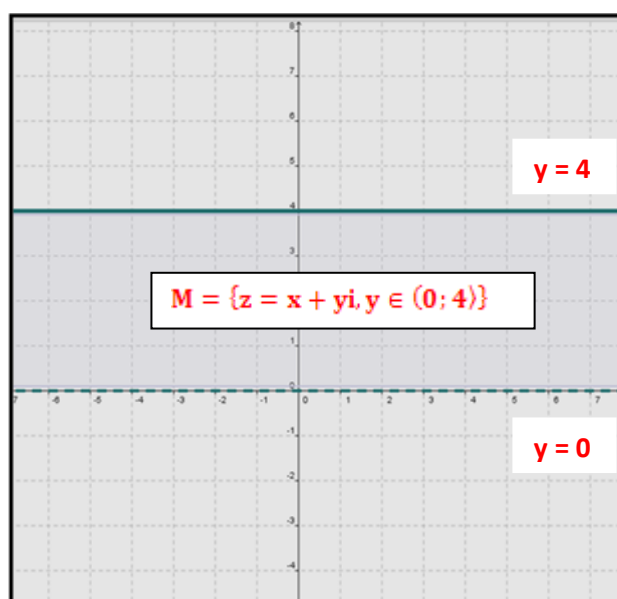
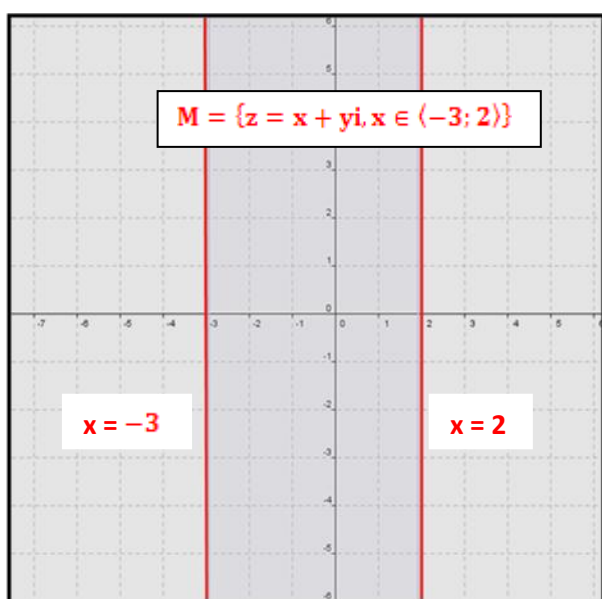
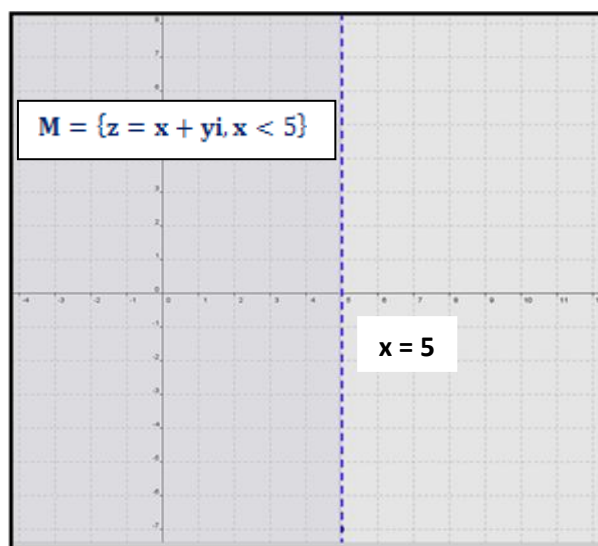
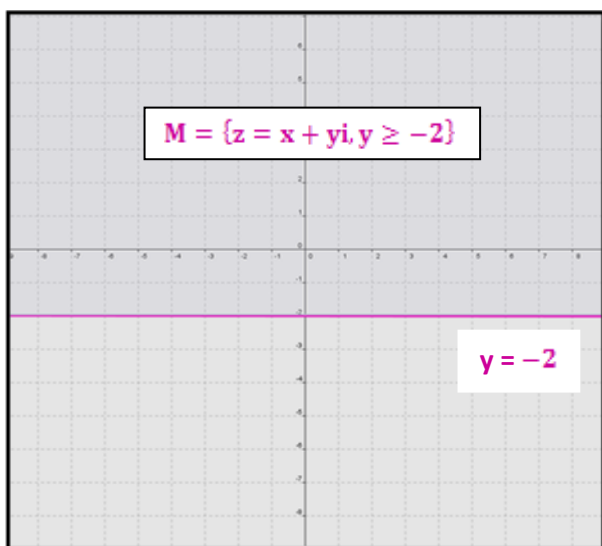
Elektronický materiál byl vytvořen v rámci projektu OP VK CZ.1.07/1.1.24/01.0040

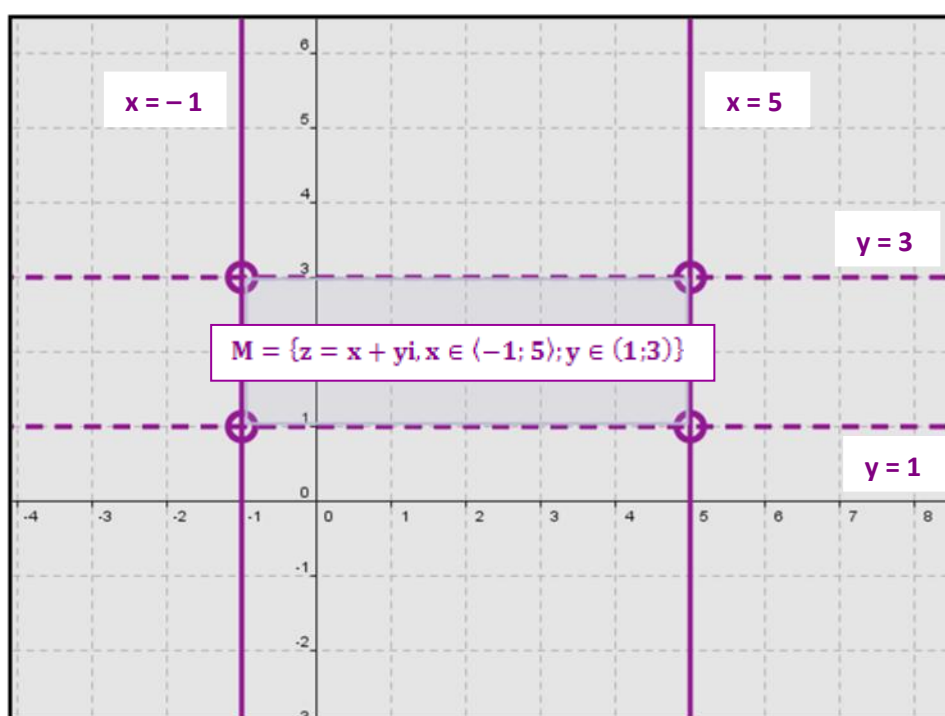
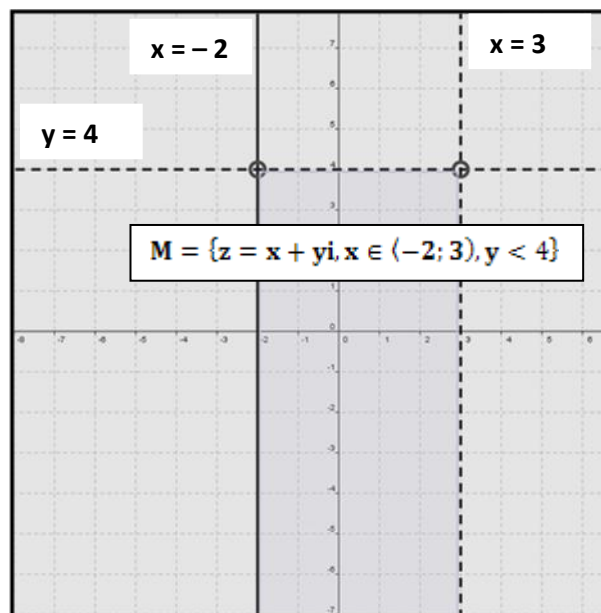
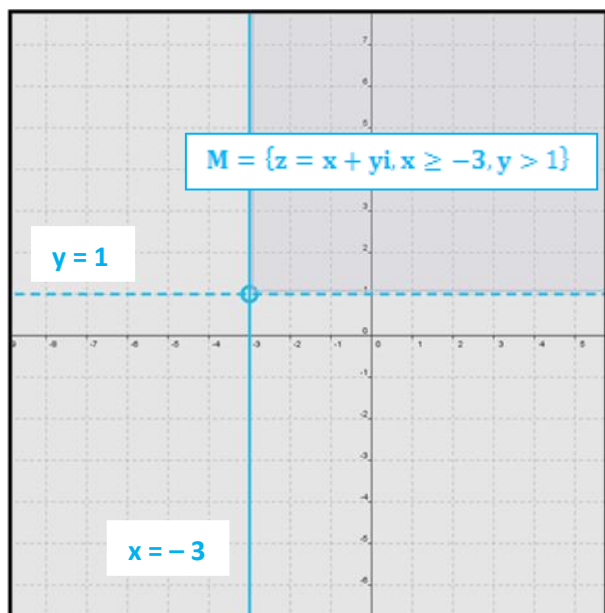
Zvyšování kvality vzdělávání v Moravskoslezském kraji  
Střední průmyslová škola stavební, Havířov, příspěvková organizace

<b>Název EM</b>	Grafické znázornění množin komplexních čísel v Gaussově rovině
<b>Název sady EM</b>	ZUR_MAT_19
<b>Vzdělávací obor</b>	Matematika
<b>Vzdělávací oblast</b>	Člověk a příroda, Informační a komunikační technologie
<b>Autor</b>	Mgr. Jana Žůrková
<b>Ročník</b>	3. (Pozemní stavitelství, technické lyceum)
<b>Anotace</b>	Grafické znázornění množin komplexních čísel v Gaussově rovině – pracovní list s nabídkou řešených příkladů na dané téma. Zadání příkladů obsahuje Sběrka úloh z matematiky pro SOŠ (2. část), ale v jednom případě sbírka neobsahuje výsledky a v případě druhém jsou výsledky uvedené pomocí analytického vyjádření a tomu zatím žáci 3. ročníku nerozumí. Pracovní list je vhodné kombinovat s prací na interaktivní tabuli.

1) Znázorněte v rovině komplexních čísel množinu M, která je určena:

- a)  $M = \{z = x + yi, y \geq -2\}$
- b)  $M = \{z = x + yi, x < 5\}$
- c)  $M = \{z = x + yi, x \in \langle -3; 2 \rangle\}$
- d)  $M = \{z = x + yi, y \in (0; 4)\}$
- e)  $M = \{z = x + yi, x \geq -3, y > 1\}$
- f)  $M = \{z = x + yi, x \in \langle -2; 3 \rangle, y < 4\}$
- g)  $M = \{z = x + yi, x \in \langle -1; 5 \rangle; y \in (1; 3)\}$





2) Znázorněte v rovině komplexních čísel množinu M určenou:

- a)  $M = \{z = x + yi, |z - 2i| < 4\}$
- b)  $M = \{z = x + yi, |z + 3| \geq 1\}$
- c)  $M = \{z = x + yi, |z - 1 + 2i| \leq 2\}$
- d)  $M = \{z = x + yi, |z + 1 - i| > 1 \wedge |z + 1 - i| < 4\}$
- e)  $M = \{z = x + yi, |z - 3| \leq 2 \vee |z - i| < 3\}$

