Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Měřítko plánu a mapy

Vysvětli, co znamená dané měřítko:

a) 1 : 10	b) 1 : 4	c) 1 : 50 000	d) 5 : 1
e) 7 : 1	f) 20 : 1	g) 1 : 100	h) 100 : 1

Obrazy jsou kresleny v měřítku a) **1 : 50**; b) **2 : 1**; c) **1 : 200**; d)**1 : 1**. Urči, v kterém případě je nakreslený předmět zmenšen, v kterém zvětšen a v kterém případě je nakreslen ve skutečné velikosti.

a)
b)
c)
d)

1. Zapiš dvě různá měřítka tak, aby označovala a) zmenšení; b) zvětšení.

   a) b)

2. Urči měřítko, které udává, že zobrazený předmět byl

   a) desetkrát zmenšen b) pětkrát zvětšen

   c) tisíckrát zmenšen d) dvacetkrát zvětšen

3. Na plánu v měřítku **1 : 100** je šířka domu **25cm**. Jak široký je dům ve skutečnosti?

4. Urči skutečné rozměry součástky tvaru obdélníku, jestliže v měřítku a) **1 : 10**; b) **2 : 1**; c) **1 : 25**; d) 1 : 1 má rozměry **40mm** a **26mm**.

Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

5. Hřiště je **80m** dlouhé. Jaká bude jeho délka na plánu v měřítku **1 : 500**?

6. V jakém měřítku je plán obce, jestliže skutečná zahrada široká **15m** má na tomto plánu šířku **1,5cm**?

7. Přímá letecká linka z Plzně do Prahy měří **83km**. Jak velká je na mapě v měřítku **1 : 200 000**?

8. Plán je v měřítku **1 : 5 000**. Určete v centimetrech rozměry, které bude mít na tomto plánu trojúhelník o stranách **200m**, **150m**, **180m**.

9. Na mapě v měřítku **1 : 4 000** je fotbalové hřiště zakresleno jako obdélník o stranách **1,15cm** a **3cm**. Jaké jsou skutečné rozměry hřiště? Jaký je poměr plochy nákresu a hřiště?

Pracovní listy byly vytvořeny s pomocí těchto sbírek:

1. Sbírka úloh z aritmetiky pro 5. až 7.ročník (Karel Kindl, SPN 1983)
2. Sbírka úloh z matematiky pro 7.ročník (Mgr. Emílie Ženatá, Blug)
3. Sbírka úloh z matematiky pro 5. – 9. ročník a víceletá gymnázia (RNDr. Radim Slouka a kol. autorů, FIN 1993)
4. Sbírka úloh z matematiky pro 5. – 9. ročník a víceletá gymnázia (Mgr. Milan Žůrek, FIN 1994)
5. Sbírka úloh z matematiky pro ZŠ (František Běloun a kol., SPN 1992)