

Matematika - 7. ročník – zadání 14:

Nové učivo:

Učebnice 2. díl

- Přečíst strany 19 - 26
- Zápis do sešitu: - nadpis: Měřítko plánu a mapy
 - přepsat do sešitu zelený rámeček na straně 20
 - přepsat zápis:

Měřítko M je poměr vzdálenosti na mapě ku vzdálenosti ke skutečnosti.

$M = \text{mapa} : \text{skutečnost}$

*Př. Na mapě s měřítkem **1 : 200 000** je vzdálenost dvou měst **9 cm**.
Jak jsou města vzdálená ve skutečnosti?*

Měřítko ...	mapa	skutečnost
Poměr ...	1 cm	200 000 cm
	9 cm	$x = 9 \cdot 200\,000 = \underline{1\,800\,000\text{ cm}}$

$$1\,800\,000\text{ cm} = 18\text{ km}$$

Ve skutečnosti jsou města vzdálená 18 km.

*Př. Jakou vzdálenost budou mít na mapě s měřítkem **1 : 60 000** dvě města, vzdálená od sebe ve skutečnosti **30 km**?*

$$30\text{ km} = 3\,000\,000\text{ cm}$$

Měřítko ...	mapa	skutečnost
Poměr ...	1 cm	60 000 cm
	$x = 3\,000\,000 : 60\,000 = \underline{50\text{ cm}}$	3 000 000 cm

Vzdálenost měst na mapě je 50 cm.

Př. Dvě města, vzdálená od sebe **400 km**, mají na mapě vzdálenost **8 cm**. V jakém měřítku je mapa?

$$400 \text{ km} = 40\,000\,000 \text{ cm}$$

	<i>mapa</i>	<i>skutečnost</i>
Měřítko ...	1 cm	$40\,000\,000 : 8 = \underline{5\,000\,000 \text{ cm}}$
Poměr ...	8 cm	40 000 000 cm

Mapa je v měřítku 1 : 5 000 000.

Nové učivo k procvičování:

Nakresli do sešitu plánek svého vysněného pokoje i s vybavením.
Do plánu uveď všechny rozměry.

Kontrolní otázky:

1. Jaké rozměry se uvádí na plánu?
2. Jaké jednotky jsou vždy uvedeny v tabulkách příkladů?
3. Jak jsou ve skutečnosti vzdálená města, která mají na mapě s měřítkem 1 : 300 000 vzdálenost 7 cm?