**Výpočet mierky mapy**

**Príklad:** Skutočné rozmery parku tvaru obdĺžnika sú – šírka 250 m, dĺžka 1,4 km. Aké budú jeho rozmery na mape s mierkou 1 : 20 000?

Vieme, že skutočné rozmery musíme 20 000 krát zmenšiť:

šírka 250 m = 25 000 cm

25 000 : 20 000 = 1,25 cm

dĺžka 1, 4 km = 140 000 cm

140 000 : 20 000 = 7 cm

Na mape s mierkou 1 : 20 000 sú rozmery parku – šírka 1, 25 cm a dĺžka 7 cm.

Príklady na výpočet mierky plánu alebo mapy sa dajú ľahko riešiť aj pomocou trojčlenky.

**Príklad:** Vzdušná vzdialenosť z Nitry do Bratislavy je 75 km. Aká dlhá bude táto vzdialenosť na mape s mierkou 1 : 3 000 000 ?

Zapíšeme si údaje do trojčlenky – údaje na mape budú na jednej strane a a skutočné na druhej strane . Nesmieme však zabudnúť premeniť 75 km na centimetre, aby nám vzdialenosť na mape vyšla tiež v cm.

75 km = 7 500 000

 Trojčlenka

|  |  |
| --- | --- |
| mapa | skutočnosť |
| 1 | 3 000 000 |
| x | 7 500 000 |

 x : 1 = 7 500 00 : 3 000 000

x . 3 000 000 = 1 . 7 500 000

3 000 000 x = 7 500 000

x = 7 500 000 : 3 000 000

x = 2, 5

Na mape s mierkou 1 : 3 000 000 je táto vzdialenosť dlhá 2, 5 cm

Pomocou trojčlenky si môžeme zistiť aj mierku mapy ak poznáme skutočnú vzdialenosť a tiež jej veľkosť na danej mape.

**Príklad:** Zistite mierku mapy, ak skutočná vzdialenosť 80 km je na nej zakreslená úsečkou dĺžky 2, 5 cm.

zapíšeme si údaje pod seba, ale najskôr si premeníme 80 km na cm

80 km = 8 000 000 cm

|  |  |
| --- | --- |
| mapa | skutočnosť |
| 1 | x |
| 2,5 | 8 000 000 |

1 : 2, 5 = x : 8 000 000

8 000 000 = 2, 5 x

x = 8 000 000 : 2, 5

x = 3 200 000

Mierka mapy je 1 : 3 200 000.

**Príklad**: na mape v mierke 1:50 000 je vzdialenosť dvoch bodov 5 cm. Aká je vzdialenosť v skutočnosti v kilometroch?

50 000.5 = 250 000 cm = 2,5 km