

Procenta, Trojčlenka

1. Měřítko plánu a mapy

Pojmy 1: poměr; měřítko;

Dovednosti 1:

- Určit zda poměr dvou obrazců je stejný
- Určit skutečnou délku podle měřítka
- Určit měřítko pomocí skutečné délky a délky na obrázku

2. Přímo úměrné veličiny

Pojmy 2: úměra; hodnota poměru; veličiny přímo úměrné;

Dovednosti 2:

- Zapsání poměru jako zlomek a jako desetinné číslo
- Určit hodnotu poměru

3. Nepřímo úměrné veličiny

Pojmy 3: hodnoty úměrné nepřímo;

Dovednosti 3:

- Při zvětšení strany x n -krát určit y , tak aby byl stejný obsah obdélníka
- Určit celkovou délku práce při zvýšení počtu pracovníků

4. Trojčlenka

Pojmy 4: trojčlenka;

Dovednosti 4:

- Určit čtvrtý (neznámý) člen úměry pomocí tří (známých) členů (trojčlenka)
- Sestavení trojčlenky pro nepřímo úměrné veličiny

5. Procenta

Pojmy 5: procento základu Z ; ‚%‘ jako znak procenta;

Dovednosti 5:

- Určit kolika čtverečkům odpovídá na větším čtverci zadané procento
- Vypočítat $x\%$ z daného množství
- Určit kolik procent z obrázku je vybarveno
- Určit procentuální úspěšnost
- Vypočítat základ
- Využití trojčlenky pro počítání s procenty

6. Počítání s procenty

Pojmy 6: žádné nové

Dovednosti 6:

- Správně určit co je základ a co je procentová část

7. Daně, úrok, promile

Pojmy 7: daň; základ daně; úrok; úroková míra; promile; ‚‰‘ jako znak promile;

Dovednosti 7:

- Určit příjmy a daně z příjmu, DPH apod.
- Určit přírůstek (úrok) k splátce půjčky případně k penězům na účtě
- Určit kolik procent činí úrok

d. Vypočítat $x\%$ z daného množství

Cvičení: pracovní sešit kapitola 8

Cvičení 3) Rychlost cyklisty a rychlost automobilu jsou v poměru 3:11. Cyklista ujede za 2 hodiny 30 km. Kolik kilometrů ujede automobil za 3 hodiny?

Cvičení 27) Jana potřebovala 1200 eur. Zjistila, že v bance *A* může 1 euro koupit za 28,32 Kč, v bance *B* za 28,35 Kč a v bance *C* za 28,70 Kč. Kde je nákup eur nejlevnějším jestliže banka *A* za výměnu účtuje 2% ze zaplacené částky, banka *B* 1% a banka *C* vyměňuje peníze bez poplatku? Kolik by zaplatila u jednotlivých bank? K výpočtu použijte kalkulačku. Výsledky zaokrouhlete na celé koruny.