

1. Převeď zlomky celků na procenta (můžeš si pomoci tím, že zlomek rozšíříš tak, aby ve jmenovateli bylo 100):
- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| a. $\frac{1}{2}$  | d. $\frac{3}{10}$  |
| b. $\frac{3}{5}$  | e. $\frac{7}{25}$  |
| c. $\frac{3}{20}$ | f. $\frac{25}{10}$ |
2. Co je víc? 70% z 90 nebo 90% z 70?
3. Závod měl vyrobit 4500 mrazáků. Chtěli jich ale vyrobit 5000. O kolik procent by se museli zlepšit?
4. Při přechodném snížení cen byly lyže s původní cenou 8500 Kč zlevněny o 20 %. Později byly zdraženy o 20 %. Prodavačka na ně opět připevnila cenu 8 500 Kč. Bylo to správné? Jaká byla konečná cena lyží?

5. **Zapište v procentech výsledný stav:**

- Rychlost klesla o polovinu. ....
- Objem se zmenšil o čtvrtinu. ....
- Teplota se zvýšila o pětinu. ....
- Tlak se snížil o desetinu. ....
- Osvětlení zesláblo o pětinu. ....
- Osvětlení zesláblo na pětinu. ....
- Výkon vzrostl na dvojnásobek. ....
- Vodič se prodloužil o setinu délku. ....
- Hlučnost klesla o třetinu. ....
- Hlučnost klesla na třetinu. ....

6. **Rozhodněte, která z následujících tvrzení jsou pravdivá.**

- Písemku z matematiky úspěšně zvládlo ze 30 studentů 24, což je 80%. A N
- Jedno procento je jedna desetina základu. A N
- Základ vždy představuje 100%. A N
- Jedna čtvrtina je 25% z celku. A N
- Jedna třetina celku je větší než jedna čtvrtina téhož celku. A N
- 20% celku představuje jednu čtvrtinu. A N
- Procentová část musí být menší než základ. A N
- Jedno procento vypočítáme tak, že základ vydělíme stem. A N

7. **Vypočítej, kolik je:**

- a) 6 ‰ z 800 km =
- b) 23 ‰ z 4 000 m =
- c) 7 ‰ z 600 km =
- d) 24 ‰ z 5 000 m =

8. **Vyjádři, kolik ‰ je:**

- a) 20 ml z 80 ml =
- b) 6 km z 300 km =
- c) 30 ml z 60 ml =
- d) 4 m z 800 m =

9. **V 4 kg krve dospělého člověka je po čtyřech 12° pivech 8,2 g alkoholu. Kolik je to promile?**