

1. Janka mala v peňaženke $\frac{3}{4}$ zo svojich úspor, čo je 30 €. Koľko peňazí mala pôvodne?
2. Nová cena bundy po 20% zlacnení je 60 €. Koľko stála bunda pred zlacnením?
3. Auto prešlo $\frac{2}{3}$ celej cesty za 3 hodiny. Akou rýchlosťou išlo auto, ak celková dĺžka cesty je 270 km?
4. Kocka má hranu 3 cm a pripojený k nej je kváder so základňou 3 cm \times 3 cm a výškou 5 cm. Aký je celkový povrch tohto kombinovaného útvaru?
5. Na obrázku je pohľad na číselnú os, na ktorej sú vyznačené obrazy dvoch čísel **a**, **b**. Čomu sa rovná súčet čísel **a**, **b**?



6. Riešte rovnicu a urobte skúšku správnosti: $x + \frac{3-7x}{5} = \frac{x+3}{5} - \frac{2x-1}{3}$.
7. Určte číslo, ktoré je presne v strede medzi polovicou tretiny a štvrtinou päťtiny.
8. Akú hodnotu má výraz $4z^3 + 3z^2 - 2z + 1$ pre $z = -2$?
9. Upravte číselný výraz do základného tvaru: $\frac{\frac{4}{3} - \left(-\frac{2}{9}\right) - \frac{1}{6}}{5 \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{12}\right)}$.
10. Koľko riešení má nerovnica $\frac{3y-1-2 \cdot (2y-3)}{4} > 0$ v množine celých kladných čísel?

11. Keď zmiešame 24 dielov žltej a 15 dielov červenej farby, dostaneme oranžovú farbu. Koľko gramov oranžovej farby môžeme dostať, ak máme 40 gramov žltej farby a 20 gramov červenej farby?

12. Koľko párnych trojciferných čísel možno napísať z číslic 1, 2, 3, 4, ak sa každá číslica môže v každom čísle opakovať len raz?