

Příklady k procvičení pro žáky, kteří chtějí dělat přijímačky na maturitní obor:

Všechny následující příklady jsou ze cvičného testu CERMATU z roku 2020.
(správné výsledky si můžeš zkontrolovat na stránkách Cermatu, jinak je pošlu zítra)

1. Vypočtete, kolikrát je úhel o velikosti 10° větší než úhel o velikosti $0^\circ 20'$.

Připomenutí, že 1° má $60'$.

2. Vypočtete: a) $\sqrt{14,4 : 0,001} =$ **pozor, že 14,4 ani 0,001 nelze snadno odmocnit**

b) $0,5 - (-0,3 + 0,5) \cdot 2,1 =$ **přednost má závorka, pak násobení, pak odčítání**

3. Vypočtete a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru (to je zlomek, který už nelze krátit):

a) $\frac{\frac{5}{2} - \frac{2}{5}}{(-7)^2} =$ **Složený zlomek se převádí na dělení čitatele jmenovatelem.**

b) $\frac{5}{3} \cdot \frac{9}{50} \cdot \left(1 - \frac{4}{9}\right) - \frac{2}{3} =$ **Při násobení zlomků lze průběžně krátit.**

4. Řešte rovnici a udělejte zkoušku:

a) $6x - 2 = 4 \cdot (x - 12) + 2x$

b) $3 - y = 34 \cdot (2y - 1) - 2$

vzorové řešení rovnice

$$4x + 2 = 6 \cdot (x + 1) - 7 \quad / \text{ roznásobíme závorku}$$

$$4x + 2 = 6x + 6 - 7 \quad / \text{ na pravé straně rovnice sečteme } +6 - 7$$

$$4x + 2 = 6x - 1 \quad / -6x - 2 \quad (\text{členy s proměnnou dáme na jednu stranu, čísla na druhou stranu rovnice})$$

$$4x - 6x = -2 - 1 \quad / \text{ na obou stranách rovnice sečteme členy}$$

$$-2x = -3 \quad / : (-2) \quad (\text{pokud je rovnice už v tomto tvaru, dělíme číslem u proměnné})$$

$$x = \frac{3}{2} = 1,5$$

zkouška: L (levá strana původní rovnice) = $4 \cdot 1,5 + 2 = \underline{8}$

P (pravá strana původní rovnice) = $6 \cdot (1,5 + 1) - 7 = 6 \cdot 2,5 - 7 = 15 - 7 = \underline{8}$

Zkouška vyšla, takže číslo 1,5 je řešením této rovnice.