

Přijímací zkoušky z matematiky – 2. kolo

Čas k vypracování: 60 min

Pomůcky: tabulky, rýsovací potřeby.

1. Vypočti:

a) $\left(\frac{2}{5} + \frac{3}{10}\right) \cdot \left(\frac{5}{12} - \frac{4}{9}\right)$

b) $\left(3\frac{1}{3} - 2\frac{1}{5}\right) : \left(0,7 + 1\frac{1}{4}\right)$

2. Tomáš utratil $\frac{2}{5}$ z ušetřených peněz za ovoce a $\frac{1}{4}$ za čokoládu. Zůstalo mu 21 Kč. Kolik Kč utratil za ovoce, kolik za čokoládu?
3. Dno bazénu tvaru obdélníku o rozměrech 30 m a 10 m je vydlážděno čtvercovými dlaždicemi s délkou strany 10 cm. Kolik stálo vydláždění dna, jestliže jedna dlaždice stojí 15 Kč?
4. Kvádr o hranách 10 cm a 8 cm má stejný objem jako krychle o hraně 1 dm. Vypočítejte třetí rozměr kvádrů a povrchy obou těles.
5. Sestrojte trojúhelník ABC, jestliže strana $a = 7$ cm, $\alpha = 68^\circ$ a $\beta = 73^\circ$. Udělejte náčrtek a napište zápis konstrukce.
6. Sestrojte libovolný obdélník ABCD a sestrojte jeho obraz v osové souměrnosti s osou o , která prochází bodem A.