

Prijímacia skúška z matematiky

1. Ktoré z čísel 10 % z 88 a 20 % z 42 je menšie ?
2. Kuchyňa má rozmery 4m x 2,75 m . Určte
 - a) Plochu kuchyne
 - b) Koľko dlaždíc potrebujeme zakúpiť , ak jedna dlaždica má rozmery 50 cm x 30 cm a počítame s 10 % odpadom ?
 - c) Koľko zaplatíme za dlažbu, ak cena dlaždíc je 20 € za m² ?
3. Kruh K má polomer 130 mm a kruh L má priemer 50 mm. O koľko milimetrov je obvod kruhu K väčší ako obvod kruhu L? Výsledok zaokrúhlite na celé číslo. Pri výpočtoch použite hodnotu $\pi = 3,14$.
4. Akú dĺžku má cyklistický chodník na mape mierky 1:5000, ak je dlhý 5,5 km ?
5. Vypočítajte obsah rovnoramenného trojuholníka, ktorého rameno je dlhé 10 cm a základňa je dlhá 8 cm.
Výsledok uveďte na 2 desatinné miesta v dm².
6. Riešte rovnicu a vykonajte skúšku správnosti

$$\frac{x-1}{3} - \frac{1-x}{2} = \frac{5}{6}$$

7. Otec natankoval do auta 40 litrov benzínu za 61,40 eur. Potom natankoval 8 litrov toho istého benzínu do prázdneho kanistra. Koľko eur stál benzín v kanistri?
8. Traja kamaráti si 500 guliek rozdelili v pomere 3 : 2 : 5. Koľko dostal každý?
9. Traja murári by určitú prácu vykonali za 14 dní. Za koľko dní vykonajú tú istú prácu dvaja murári, za predpokladu, že každý murár podá rovnaký výkon?
10. Vypočítajte
 - a) $4x - 2(1 - 2x) + 3$
 - b) $2x \cdot (1 - x) + (3 - x) \cdot x$