

Test – prijímacie skúšky – matematika

1. Na mape v mierke 1 : 400 000 je vzdialenosť dvoch miest 16 cm. Aká je ich skutočná vzdialenosť uvedená v km?
2. Zostrojte trojuholník ABC, ak poznáte $c = 6$ cm, $b = 8$ cm, $\beta = 55^\circ$.
3. Rovnoramenný trojuholník má rameno dlhé 37 mm a základňu dĺžky 3,2 cm. Aká je jeho výška v dm? (Výsledok uveďte s presnosťou na dve desatinné miesta.)
4. Pretekár beží po kruhovej dráhe s polomerom 86 m. Koľko metrov prebehne počas behu piatich okruhov.
5. Nasledovný text **zapište ako výraz**:
 - a) Číslo o 7 menšie ako číslo x ,
 - b) rozdiel výrazov $7x - 3$ a $2y - 5$,
 - c) polovica čísla a .

6. Aké čísla musíme **doplniť do okienok** a čomu sa **rovná x** , tak aby platilo:

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot 6} \boxed{} \xrightarrow{+ 7} \boxed{} \xrightarrow{: 37} \boxed{13}$$

7. Vypočítajte výšku kvádra, ak jeho objem je $0,672 \text{ dm}^3$, dĺžka $a = 70$ mm, šírka $b = 0,8$ dm?
8. O koľko % zdražiel automobil, ak sa jeho cena zvýšila z 2 260 € na 3 180 € ?
9. Riešte rovnicu a urobte skúšku správnosti:

$$x + 2 \frac{1}{2} = \frac{4x+5}{4} - \frac{2-3x}{8}$$