

Test 7

1. Akú dĺžku má kružnica opísaná obdĺžniku s rozmermi 64 mm a 96 mm ?
2. Riešte rovnicu a urobte skúšku správnosti:

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

3. Vypočítajte obsah rovnoramenného lichobežníka ABCD, ak je dané:
 $|AB| = 20\text{cm}$, $|BC| = |AD| = 13\text{cm}$, $|CD| = 10\text{cm}$.
4. V troch dielňach podniku pracuje spolu 2740 ľudí. V druhej dielni pracuje o 140 ľudí viac ako v prvej dielni a v tretej dielni pracuje 1,2-krát viac ľudí ako v druhej dielni. Koľko ľudí pracuje v každej dielni ?
5. a/ Zapište číslo 0,04 ako zlomok v základnom tvare.
b/ Nájdite najväčšieho spoločného deliteľa čísel 48 a 120.
6. Akú veľkosť má vnútorný uhol pravidelného 10-uholníka ?
7. Zjednodušte výraz a určte, pre ktoré x má výraz zmysel. Urobte skúšku pre $x = -1$.

$$\left[\frac{x^2 - 4}{x - 3} : \frac{x - 2}{2} \right] \cdot \frac{x^2 - 3x}{x + 2}$$

8. Televízor zlacnel o 1071 korún, čo je 8,5 % pôvodnej ceny. Vypočítajte pôvodnú aj novú cenu televízora.
9. Konzerva s olejom má tvar rotačného valca, ktorého výška sa rovná priemeru jej podstavy. Povrch konzervy je 1884 cm^2 . Vypočítajte, koľko litrov oleja je v konzerve.