

Test 6

1. Kružnica k má polomer 89 cm. Tetiva kružnice je dlhá 16 dm. Vypočítajte vzdialenosť tetivy od stredu kružnice .
2. Riešte rovnicu a urobte skúšku správnosti:

$$\frac{3x-3}{4} - \frac{16x-8}{12} = 2 - \frac{5(x+1)}{6}$$

3. Peter rozdelil orechy dvom kamarátom tak, že každý kamarát dostal štvrtinu všetkých orechov a ešte dva orechy. Petrovi zostali dva orechy. Koľko orechov mal Peter na začiatku ? Koľko orechov dostal každý kamarát ?
4. Obsah podstavy valca je rovnako veľký ako obsah jeho plášťa. Vypočítajte objem valca, ak polomer podstavy je 10 dm.
5. Zmenšením neznámeho čísla o 36% dostaneme číslo 364,8. Určte neznáme číslo.

1. Riešte nerovnicu a určte všetky prirodzené čísla, ktoré jej vyhovujú:

$$3 - x > \frac{7 - 3x}{4}$$

7. Spomedzi všetkých spoločných deliteľov čísel 54 a 72 vypíšte štyri najväčšie.
8. Do daného výrazu $V = \frac{1}{x^2} - x^2 + \frac{4}{3}x$ dosad'te za premennú x číslo $\left(-\frac{2}{3}\right)$. Číselný výraz upravte a výsledok uveďte ako zlomok v základnom tvare.
9. Napíšte všetky štvorciferné čísla, ktoré sú zapísané iba pomocou číslic 2 a 3 a zároveň sú deliteľné tromi.
10. Turista odišiel o 8^o hod na túru priemernou rýchlosťou $5 \frac{km}{h}$. O 10³⁰ hod vyrazil za ním po tej istej trase kamarát na bicykli priemernou rýchlosťou $30 \frac{km}{h}$. O koľkej hodine dostihne turistu ? Koľko kilometrov prešiel turista ?