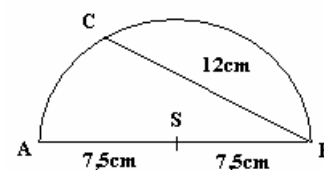
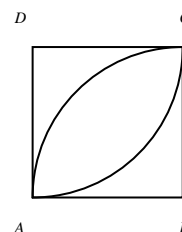


20 úloh pre výkonový štandard z matematiky ZŠ

- Usporiadajte podľa veľkosti: $\frac{5}{12}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{4}{9}$.
- Vydeľte na dve desatinné miesta a stanovte aj zvyšok: $5,263 : 0,52$.
- Koľko rôznych desatinných čísel možno zostaviť len pomocou čísiel 0, 3, 5, ak každú z týchto čísiel použijeme v čísle práve raz?
- Usporiadajte čísla 2^{100} , 3^{75} , 5^{50} vzostupne a uveďte dôvody pre svoje tvrdenie.
- Traja kamaráti si rozdelili guľôčky v pomere 6 : 5 : 4. Niektorí dvaja z nich dostali spolu 126 guľôčok. Koľko mali kamaráti všetkých guľôčok spolu?
- Bazén na kúpalisku je dlhý 50 m a široký 12,5 m. Na pláne mesta je znázornený ako obdĺžnik s obsahom 1 cm^2 . V akej mierke je plán?
- Spomedzi všetkých druhov húb je 70 % nejedlých. Spomedzi všetkých nejedlých druhov húb je 15% smrteľne jedovatých. Koľko % zo všetkých druhov húb sú smrteľne jedovaté?
- Vyriešte v R: $\frac{1}{3x-6} = \frac{1}{2-x}$.
- Stanovte polomer r kruhu, ak pre obsah S kruhu platí $S = \pi \cdot r^2$.
- Stanovte súčet dvoch čísel, ak ich rozdiel je 37 a pri vydelení väčšieho menším dostaneme podiel 3 a zvyšok 3.
- Aká je priemerná rýchlosť vozidla, ktoré prejde trať rýchlosťou 60 km/h a vracia sa späť po rovnakej trase rýchlosťou 40 km/h.
- Akú veľkosť má vnútorný uhol pravidelného desaťuholníka?
- Ak $\cos \alpha = \sin 27^\circ$, čomu sa rovná α ($0 \leq \alpha \leq 90^\circ$)?
- Akú vlastnosť má trojuholník KLM , ak pre bod P z niektorej jeho strany platí $|KP| = |PL| = |PM|$?
- Stanovte obsah trojuholníka ABC z údajov na obrázku:



- V rovnobežníku $ABCD$ platí: $|AB| = 10 \text{ cm}$, $|AC| = 15 \text{ cm}$ a vzdialenosť bodu D od priamky AC je 2 cm. Stanovte vzdialenosť bodu D od priamky AB .
- Stanovte obsah "oka" vo štvorci $ABCD$ so stranou 4 dm, ak oblúky AC sú časti kružníc so stredmi v B a v D .



- Tri steny určitého kvádra majú obsah 6 cm^2 , 10 cm^2 a 15 cm^2 . Stanovte veľkosť objemu tohto kvádra.
- V rovine je daná úsečka AB s veľkosťou 4 cm. Stanovte množinu všetkých vrcholov C v rovine, pre ktoré je obsah trojuholníkov ABC 4 cm^2 ?
- Stanovte veľkosť úsečky BC , ak údaje o veľkostiach daných úsečiek v cm sú uvedené na obrázku.

