

Vráťme sa do ôsmej triedy ZŠ

1. Stanovte polomer menšieho kruhu, ak väčší kruh má priemer 12 cm a obsahy spomínaných kruhov sú v pomere 4 : 9.
2. Stanovte zlomok $\frac{(1-\frac{2}{3}) \cdot (1-\frac{3}{9})}{(1-\frac{4}{6}) \cdot (1-\frac{5}{12})}$ v základnom tvare.
3. Stanovte najväčšie štvorciferné prirodzené číslo, ktorého ciferný súčin je 420.
4. Stanovte, koľko pretekárov súťažilo, keď ja som bol trinásty a za mnou dobehlo dvakrát toľko pretekárov ako predom mnou.
5. Stanovte súčet veľkostí všetkých vnútorných uhlov pravidelného 20-uholníka.
6. Voda zamrznutím zväčší svoj objem o $\frac{1}{11}$. Stanovte, o akú časť svojho objemu sa ľad zmenší, ak sa roztopí.
7. Dĺžka ramena k dĺžke základne rovnoramenného trojuholníka s obvodom 18 cm je v pomere 5 : 8. Stanovte dĺžku základne tohto trojuholníka.
8. Stanovte počet všetkých štvorciferných prirodzených čísel deliteľných piatimi, ktoré sa dajú vytvoriť z cifier 0, 1, 2, 3, 4, 5 bez opakovania čísiel.
9. Stanovte, koľko najmenej ponožiek treba náhodne vybrať zo škatule, kde je 10 párov bielych a 15 párov zelených ponožiek, aby sme mali istotu, že budeme mať jeden pár ponožiek rovnakej farby.
10. V lichobežníku $ABCD$ so základňou $|AB| = 6$ cm má $\triangle ABD$ obsah 12 cm^2 a $\triangle BCD$ má obsah 10 cm^2 . Stanovte veľkosť úsečky CD .
11. Stanovte, aký počet rýb bol nasadený do rybníka, ak viete, že v rybníku je z celkového počtu rýb $\frac{2}{5}$ kaprov, $\frac{1}{4}$ pstruhov, $\frac{3}{15}$ amurov a ostatných rýb je tam 600 kusov..
12. Stanovte dĺžku odvesny pravouhlého rovnoramenného trojuholníka, ktorý má obsah 50 cm^2 .
13. Stanovte súčet všetkých prirodzených nepárnych deliteľov čísla 2014.

(4; 8/7; 7652; 37; 3240°; 1/12; 8; 108; 3; 5; 4000; 10; 1080)