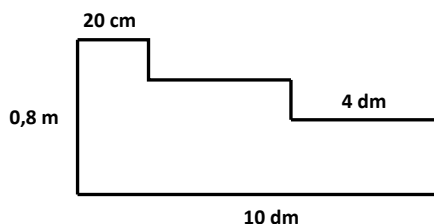




KATEGÓRIA P6

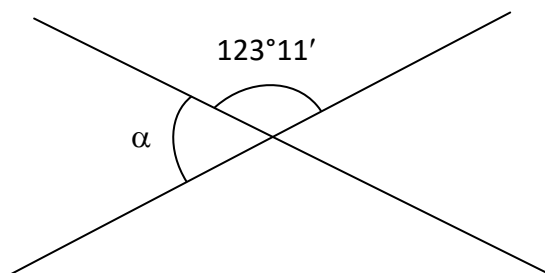
1. Ak je podiel 61, deliteľ 10 a zvyšok 2, aký je delenec?
2. Aká je veľkosť uhla v stupňoch, ktorý je trojnásobkom uhla, ktorý zvierajú hodinová a minútová ručička o druhej hodine?
3. Vypočítajte $(0,1 + 0,2 + 0,3 + 0,4 + 0,5 + 0,6 + 0,7 + 0,8 + 0,9) \cdot 10$.
4. Traja súrodenci majú spolu 32 rokov. Ich rodičia majú spolu 60 rokov. Koľko budú mať rodičia spolu rokov, keď všetci súrodenci budú mať spolu 35 rokov?
5. Vypočítajte $999 \cdot 9\,999$.
6. Zistite počet čísel, ktoré majú ciferný súčet 2 a najviac 12 číslic.
7. V každom vrchole kocky je umiestnené jedno číslo. Súčet čísel vo vrcholoch každej steny kocky je 61. Koľko je súčet všetkých čísel vo vrcholoch kocky?
8. Sčítajte rímske čísla CCLXII a LIV. Výsledok zapíšte rímskym číslom.
9. Nájdite najväčšie celé číslo, ktoré sa nedá zapísať ako súčet štvoriek a pätiiek. (Čísla 15 a 18 sa takto zapísať dajú, lebo $15 = 5 + 5 + 5$, $18 = 5 + 5 + 4 + 4$. Číslo 6 sa v požadovanom tvare zapísať nedá).
10. Vypočítajte obvod obrazca na obrázku a výsledok napíšte v metroch.



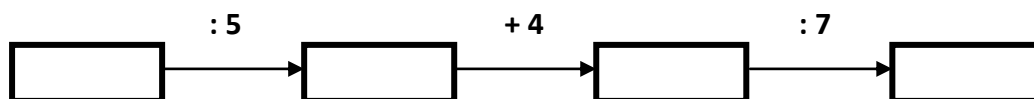
11. Akým číslom treba nahradiť *, aby bolo číslo $2\,6*0$ deliteľné 2, 3, 4, 5 aj 6?
12. Slovo ALBATROS chceme pretvoriť na BOSORKA, pričom môžeme postupne podľa potreby využívať tieto tri úpravy: odstrániť písmeno, pridať písmeno, nahradiť jedno písmeno ľubovoľným iným písmenom. Koľko najmenej úprav je potrebných?



13. Číslo A je o 35 menšie ako číslo 1 575. Číslo B je 35-krát menšie ako číslo 1 575. Aký je rozdiel čísel A a B?
14. Rytier Filigrán zjedol 1. 1. 1398 o 18:00 tabletku pripravenú z hakélie zohnutej zbieranej za spevu vodníkov. Potom pokračoval v konzumácii takýchto tabletiiek striedavo po 5 a 7 hodinách (čiže druhú tabletku zjedol o 23:00, tretiu o 06:00 atď.). Koľko hodín uplynulo medzi zjedením 11. a 19. tabletky z balenia, v ktorom ich bolo 40 ks?
15. Z čísel 1, 2, 3, 4, 5 zostavte najväčšie a najmenšie 5-ciferné párne číslo tak, aby každá cifra bola v každom z týchto čísel použitá práve raz. Vypočítajte súčet zostavených dvoch čísel.
16. Aká je veľkosť uhla α v stupňoch a minútach?



17. Peter mal 36 eur a si chcel za ne kúpiť modely áut. Jeden model stojí 6 eur. Otec mu povedal, aby počkal s kúpou ešte dva dni, lebo každý model zlacnie o 1 euro a 50 centov. O koľko viac modelov si môže kúpiť Peter po ich zlacnení?
18. Aký je súčin všetkých čísel, ktoré musíme doplniť do rámečkov, ak vieme, že doplnené čísla sú celé a menšie ako 16?



19. Zistite počet všetkých dvojčíferných čísel, v ktorých je jedna číslica aspoň trikrát taká veľká ako druhá.
20. Nájdite najväčšie nepárne prirodzené číslo, ktorým je možné bezo zvyšku vydeliť číslo $(2 + 1) \cdot (2 - 1) \cdot (3 + 1) \cdot (3 - 1) \cdot (4 + 1) \cdot (4 - 1) \cdot (5 + 1) \cdot (5 - 1)$.