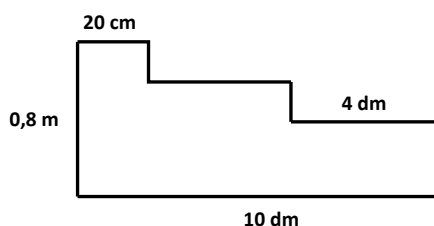




KATEGÓRIA P6

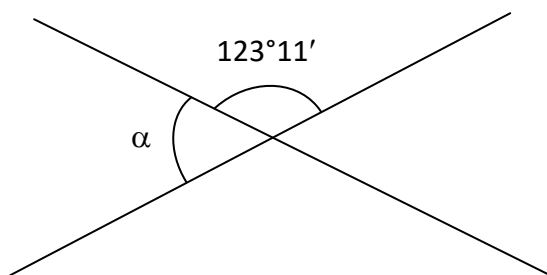
1. Mennyi az osztandó, ha a hányados 61, az osztó 10 a maradék pedig 2?
2. Írjátok le fokokban annak a szögnek a nagyságát, amely háromszor akkora, mint az a szög, amelyet az óra nagymutatója és a kismutatója zár be két órakor!
3. Számítsátok ki: $(0,1 + 0,2 + 0,3 + 0,4 + 0,5 + 0,6 + 0,7 + 0,8 + 0,9) \cdot 10 =$
4. Három testvér együtt összesen 32 éves. Szüleik együtt 60 évesek. Hány évesek lesznek együtt a szüleik akkor, amikor a gyerekek együtt összesen 35 évesek lesznek?
5. Számítsátok ki: $999 \cdot 9999 =$
6. Határozzátok meg, hogy hány olyan szám van, amely számjegyeinek az összege 2 és leg több 12 számjegyet tartalmaz!
7. A kocka minden csúcsában egy szám van. A kocka mindegyik lapjának csúcsaiban található számok összege 61. Mennyi az összege a kocka összes csúcsán levő számnak?
8. Adjátok össze a CCLXII és LIV római számokat. Az eredményt római számmal írójátok le!
9. Határozzátok meg azt a legnagyobb egész számot, amelyet nem lehet leírni négyes és ötös számok összegeként! (A 15 és a 18 leírható ily módon, mert $15 = 5 + 5 + 5$, $18 = 5 + 5 + 4 + 4$. A 6 ilyen módon nem írható le.)
10. Számítsátok ki az ábrán látható alakzat területét és az eredményt méterekben írójátok le:



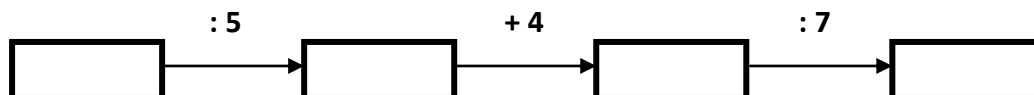
11. Melyik számjegyet kell a * helyére írni ahhoz, hogy a $26*$ szám osztható legyen 2-vel, 3-mal, 4-gyel, 5-tel és 6-tal is?
12. Az ALBATROS szót fokozatosan a BOSORKA szóra akarjuk alakítani úgy, hogy szükség szerint a következő három lépést tehetjük: eltüntetni egy betűt, hozzáadni egy betűt, egy betűt egy másik betűre cserélni. Legkevesebb hány lépésben tudjuk ezt megtenni?



13. Az A szám 35-tel kisebb, mint 1 575, a B szám 35-ször kisebb, mint 1 575. Mekkora az A és B számok különbsége?
14. Délceg lovag 1398. 1. 1-jén 18:00-kor bevette a sellők énekénél szedett békanyálból készült tablettát. Ezután felváltva 5 és 7 óránként vett be egy-egy tablettát egy 40 darabot tartalmazó dobozból (tehát a másodikat 23:00-kor, a harmadikat 06:00-kor, és így tovább). Hány óra telt el a 11. és a 19. tabletta bevétele között?
15. Az 1, 2, 3, 4, 5 számjegyekből alkossátok meg a legnagyobb és legkisebb 5-jegyű páros számot úgy, hogy mindegyik számjegy mindkét számban csak egyszer szerepeljen! Számítsátok ki az így kapott két szám összegét!
16. Mekkora az α szög nagysága fokokban és percekben kifejezve?



17. Petinek 36 eurója volt és autómódelleket szeretett volna a pénzén venni. Egy kisautó 6 euróba kerül. Az apukája azt tanácsolta neki, hogy várjon még két napot, mert mindegyik autómódell ára 1 euró 50 centtel olcsóbb lesz. Hány kisautóval tud Peti többet venni a pénzén az árleszállítás után?
18. Mekkora a téglalapokba beírandó számok szorzata, ha tudjuk, hogy mindegyik 16-nál kisebb egész szám?



19. Határozzátok meg, hogy hány olyan kétjegyű szám van, amelyben az egyik számjegy legalább háromszor akkora, mint a másik számjegy!
20. Határozzátok meg a legnagyobb páratlan természetes számot, amellyel maradék nélkül osztható a $(2 + 1) \cdot (2 - 1) \cdot (3 + 1) \cdot (3 - 1) \cdot (4 + 1) \cdot (4 - 1) \cdot (5 + 1) \cdot (5 - 1)$ szám!