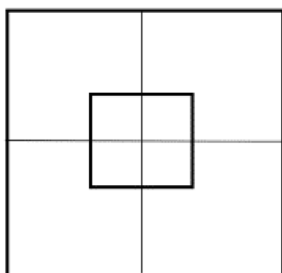


Prijímacia skúška z matematiky 1 OA 2023

1. Súčet dvoch čísel je 18, ich rozdiel je 2. Určite súčet druhých mocnín týchto čísel.
2. Koľko štvorcov vidíte na obrázku?



3. Rebrík dlhý 5 m je opretý o stenu vo vzdialenosti 300 cm od steny. Do akej výšky siaha ? (v m)
4. Objem pravidelného štvorbokého hranola s hranou podstavy dlhou 2 dm je číselne štvornásobkom obvodu obdĺžnika so stranami 30 cm a 40 cm. Aký je obsah štvorca so stranou rovnako dlhou ako je výška daného hranola? (v dm²)
5. Lietadlo z Viedne do Káhiry letelo 8 hodín. Do Viedne z Bratislavy trvala cesta taxíkom 3/4 hodiny. Koľko minút bude trvať cesta z Bratislavy do Káhiry a naspäť?
6. Obchodník s cennými papiermi nakúpil 2600 akcií podniku. Potom ich všetky predal za cenu o 20% vyššiu. Tak dosiahol zisk 5200 € . Za akú cenu kúpil jednu akciu?
7. Vypočítaj a výsledok uprav na základný tvar:
$$\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3}\right) : \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{3}\right) - \left(\frac{3}{2} + \frac{4}{3}\right) =$$
8. Traja opravári dostali za opravu stroja 985 €. Prvý dostal o 50% menej ako druhý, tretí dostal o 50 € viac ako druhý. Napíš , koľko € dostal prvý z nich.
9. Mestá X,Y sú od seba vzdialené vzdušnou čiarou 180 km. Aká je ich vzdialenosť v cm na mape s mierkou 1:5000000?
10. O koľko je najmenší spoločný násobok čísel 40 a 48 väčší ako ich najväčší spoločný deliteľ?