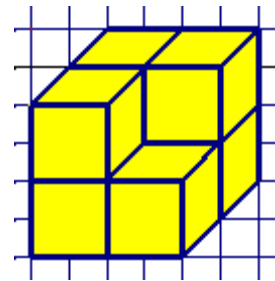


Milí žiaci,

máte pred sebou 16 úloh z matematiky. Každú úlohu si pozorne prečítajte, môžete ich riešiť v ľubovoľnom poradí. Správny výsledok vždy zvýraznite (napr. podčiarknutím), v slovných úlohách uvádzajte odpovede celou vetou.

1. Vypočítajte:  $2 - [3 - (4 - 5) - 6] - 7$
2. Vypočítajte:  $54 : 3 - 10 \cdot (-2) + 24$
3. Vypočítajte a výsledok vyjadrite v základnom tvare  $(3\frac{1}{4} - 2\frac{1}{6}) - \frac{6}{5} \cdot (\frac{3}{4} - \frac{1}{3})$
4. Daný je výraz:  $1 - [6a - (3a - 5b) - 15b + 1]$ . Zjednodušte ho.
5. Vypočítajte súčet čísel 28 a 22 vynásobený ich rozdielom.
6. V mise bolo spolu 100 sliviek. Igor si z misy zobral 2 slivky a Viera si zobrala  $\frac{4}{7}$  zo zvyšku. Koľko sliviek zostalo nakoniec v mise?
7. Dĺžky strán trojuholníka sú v pomere 3:5:7. Najkratšia strana má dĺžku 4,5 cm. Koľko cm meria najdlhšia strana?



Obrázok 1

8. Teleso na obrázku je postavené zo 7 rovnakých kociek s hranou dĺžky 2 cm. Vypočítajte povrch tohto telesa.
9. Vyriešte rovnicu urobte skúšku:  $2(3x - 1) + 7 = 7x + 2$
10. Ktoré najmenšie celé číslo je riešením nerovnice  $8(0,6 - y) < 24,2 - 7y$ ?
11. Auto zlacnelo o 2706 €, čo je 30% jeho pôvodnej ceny. Koľko € stálo pred zlacnením?
12. Tieň stromu je dlhý 20 metrov. Tieň 150 centimetrov dlhej tyče meria v tom istom okamihu 100 centimetrov. Koľko metrov meria strom?
13. Dve motorové kosačky by pokosili futbalové ihrisko za 8 hodín. Za aký čas by pokosilo toto ihrisko 5 kosačiek s takým istým výkonom.
14. V akváriu tvaru kvádra s rozmermi dna 25 cm a 30 cm je 9 litrov vody. Vypočítajte obsah plôch, ktoré sú vodou zmáčané.
15. Zostrojte trojuholník PQR ak je dané:  $|QR| = 4,5$  cm,  $|PR| = 6,3$  cm, výška na stranu PR je 3,2 cm. Urobte zápis konštrukcie a narysujte všetky možnosti.
16. Doplňte chýbajúce údaje:
  - a.  $20\,000\text{ dm}^2 = 2\,000\,000 \dots$
  - b.  $0,1\text{ m}^3 = \dots\text{ l}$
  - c.  $55\text{ m} = \dots\text{ km}$
  - d.  $\frac{5}{6}\text{ hod} = 3000 \dots$
  - e.  $72\text{ km/h} = \dots\text{ m/s}$