

Kód žiaka

Hodnotenie

1. Na zafarbenie kocky spotreboval Janko 1,5 kg farby. Koľko kilogramov farby spotrebuje, ak bude chcieť natrieť kocku s hranou trikrát dlhšou ?

2. Majiteľ hotela sa rozhodol, že izby v jeho hoteli budú očíslované len dvojčifernými číslami zostavenými z nepárnych číslic. Ďalej si rozmyslel, že v číslach sa číslice nemôžu opakovať. V koľkých izbách sa môžu ubytovať návštevníci tohto hotela ?

3. Vypočítajte hodnotu výrazu $A = y^2 - 3 \cdot \sqrt[3]{y + 9}$, ak $y = -1$

4. Rozmery obdĺžnika sú a , b . Rozmer a zmenšíme dvojnásobne. Rozmer b zväčšíme štvornásobne. Aký bude obvod obdĺžnika? Zapište výrazom a zjednodušte!

5. Myslím si číslo, zväčším ho o 6. Zväčšené číslo zmenším o 12, výsledok vynásobím číslom -2. Súčin predelím číslom -8 a dostanem číslo -4. Aké číslo som si myslela?

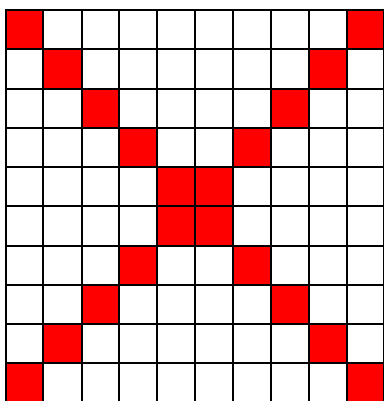
6. Vypočítajte a upravte na základný tvar: $\left(\frac{3}{2} + \frac{1}{6}\right) : \frac{3}{2} - \left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3}\right) \cdot \frac{3}{2}$

7. Určte koreň rovnice v obore reálnych čísel

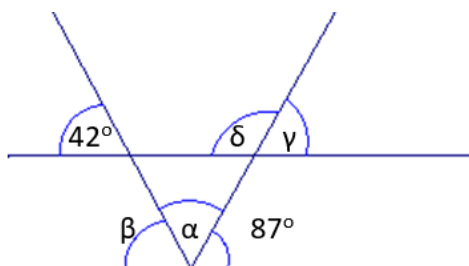
$$\frac{6+7x}{3} - \frac{5x-3}{6} = 2 + \frac{x+3}{2}$$

8. Vypočítajte dĺžku stenovej uhlopriečky kocky s hranou dĺžky 6 cm. (Výsledok môže byť v tvare jednej odmocniny.)

9. Koľko štvorcíkov musíme ešte vyfarbiť, aby nevyfarbená zostala štvrtina obrázka?



10. Podľa obrázka vypočítajte súčet veľkostí uhlov α a δ :



11. Vyjadrite neznámu v z tohto vzorca: $A = \frac{v^3 + m}{4}$.

A. $v = \sqrt[3]{\frac{A}{4} + \frac{m}{4}}$

B. $v = \sqrt[3]{\frac{A + m}{4}}$

C. $v = \sqrt[3]{\frac{A}{4} - m}$

D. $v = \sqrt[3]{4A - m}$

12. Rozdiel najmenšieho spoločného násobku a najväčšieho spoločného deliteľa čísel 42 a 105 je:

A. 10

B. 21

C. 189

D. 2114

13. Koľko litrov vody je v bazéne tvaru štvorbokého hranola s podstavou obdĺžnika s rozmermi $a = 3,6$ m; $b = 1,9$ m a hĺbka 1,5 m, ak je naplnený len do troch štvrtín svojho objemu?

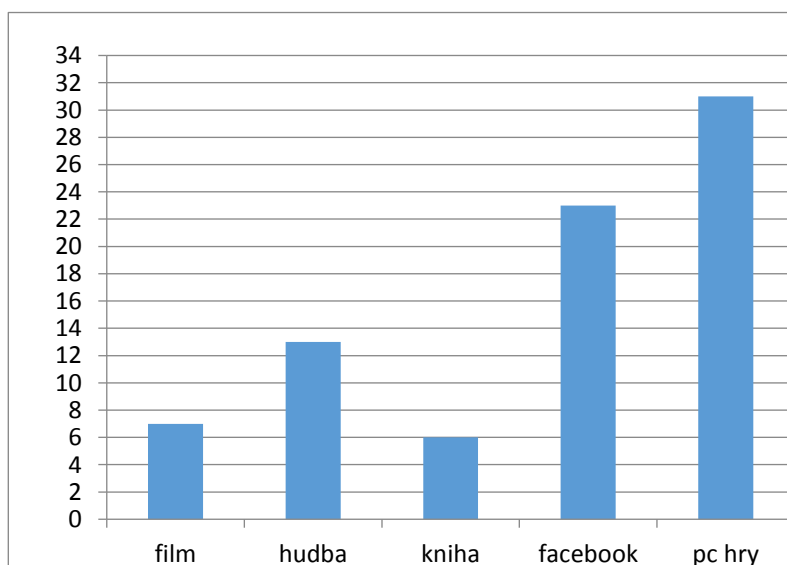
- A. 7,695 l
- B. 7 695 l
- C. 69,5 l
- D. 695 l

14. Aká je pravdepodobnosť, že pri hode dvoma hracími kockami dostaneme súčet 8:

- A. $\frac{5}{36}$
- B. $\frac{3}{36}$
- C. $\frac{5}{12}$
- D. $\frac{3}{12}$

15. Deviatici si robili prieskum ako najradšej prežívajú voľný čas. Určte z grafu, koľko percent deviatakov vo voľnom čase najradšej číta knihu. Každý žiak označil v prieskume len jednu možnosť.

- A. 7,5%
- B. 13,3%
- C. 15%
- D. 6%



Riešenie

verzia2	
1.	13,5
2.	20
3.	-5
4.	$a+8b$
5.	-10
6.	$\frac{41}{45}$
7.	1
8.	$\sqrt{72}$
9.	55
10.	144
11.	D
12.	C
13.	B
14.	A
15.	A