

1. Po výpočte má výraz $(-0,7)^2 \cdot 10^2 + (-0,2 \cdot 10)^3 - (-1)^2$ hodnotu:

- A) 42 B) 40 C) -58 D) -40

2. Žiaci mali zapísať číslo 5,75 iným spôsobom. Štyria ho zapísali takto:

Peter: $5 + 0,075$ Pavol: $5 \frac{75}{10}$ Jozef: $5 \frac{3}{4}$ Ján: $5 \frac{85}{10}$

Ktorý z chlapcov zapísal číslo 5,75 **správne**?

- A) Peter B) Pavol C) Jozef D) Ján

3. Riešenie lineárnej rovnice $\frac{5x-2}{3} - \frac{4-x}{2} = 6$ sa nachádza v intervale:

- A) $\langle 0 ; 2 \rangle$ C) $\langle 1 ; 3 \rangle$
B) $\langle 4, 6 \rangle$ D) $\langle 4 ; 8 \rangle$

4. Rovnica $-7x = x$ v množine reálnych čísel:

- A) nemá riešenie. C) má jediné riešenie $x = 0$.
B) má jediné riešenie $x = 6$. D) má jediné riešenie $x = -8$.

5. V tombole s jednou hlavnou cenou je 200 lístkov. Miško si kúpil 25 lístkov. Aká je pravdepodobnosť, že Miško **nevyhrá** hlavnú cenu?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{9}{8}$ C) $\frac{8}{1}$ D) $\frac{7}{8}$

6. V tabuľke sú uvedené údaje, ktoré rodina minula minulý rok na vianočné darčeky. Tento rok plánujú znížiť výdavky o 20% oproti minulému roku. Koľko eur ušetrí rodina na darčekom oproti minulému roku?

Darčeky	Knihy	Kozmetika	Hračky	Oblečenie
Suma v €	50,50	35,00	25,50	39,00

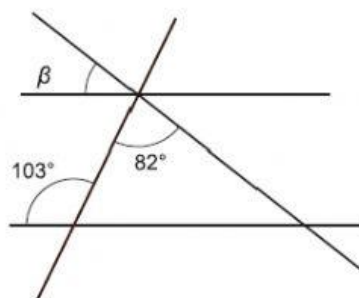
- A) 100 € B) 30 € C) 120 € D) 45 €

7. Do nádoby tvaru kocky sa zmestí 27 cm^3 cukru. Koľko cm^3 cukru sa zmestí do nádoby tvaru kocky s hranou dvakrát dlhšou?

- A) 729 cm^3 B) 54 cm^3 C) 216 cm^3 D) 36 cm^3

8. Na obrázku sú zobrazené veľkosti 2 uhlov (82° ; 103°) a štyri priamky, z ktorých 2 sú rovnobežné. Aká je veľkosť uhla β v stupňoch?

- A) 21°
- B) 82°
- C) 42°
- D) 54°



9. Ktorý výsledok je nesprávny?

- A) $\sqrt{9} \cdot \sqrt{1} = 3$
- B) $\sqrt{4} + \sqrt{1} = 3$
- C) $\sqrt{16} - \sqrt{4} = 4$
- D) $\sqrt{0,81} = 0,9$

10. Danko, Hanka a Janka majú spolu 203 poštových známok. Danko má dvakrát viac známok ako Janka. Hanka má štvrtinu z Dankinho počtu. O koľko známok menej má Hanka ako Danko a Janka spolu?

- A) 145
- B) 87
- C) 155
- D) 174

11. 10 rovnakých nákladných áut odvezie na stavbu za 3 pracovné dni 240 t materiálu. O koľko ton materiálu viac odvezie na stavbu 7 nákladných áut za 5 dní?

- A) 48
- B) 56
- C) 168
- D) 40

12. Ktorý výraz nadobudne hodnotu 12, ak za neznámu x dosadíme číslo -5 ?

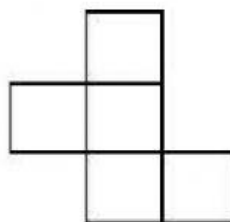
- A) $17 - x$
- B) $12 - x$
- C) $7 - x$
- D) $x - 7$

13. Ktorá z uvedených rovností neplatí?

- A) $0,45 \text{ hl} = 45 \text{ dm}^3$
- B) $0,2 \text{ hodiny} = 12 \text{ minút}$
- C) $4,5 \text{ hodiny} = 4 \text{ hodiny } 30 \text{ minút}$
- D) $930 \text{ cm}^2 = 9,30 \text{ m}^2$

14. Pôdorys predajných stánkov sa skladá z piatich štvorcov a v skutočnosti má obvod 60 m. Akú plochu v štvorcových metroch zaberá pôdorys stánkov?

- A) 60 m^2
- B) 50 m^2
- C) 125 m^2
- D) 96 m^2



15. Zo vzorca pre výpočet elektrického odporu $R = \frac{\rho \cdot l}{S}$ vyjadrite merný odpor ρ .

A) $\rho = R \cdot S \cdot l$

C) $\rho = \frac{S \cdot l}{R}$

B) $\rho = \frac{R \cdot S}{l}$

D) $\rho = \frac{R \cdot l}{S}$

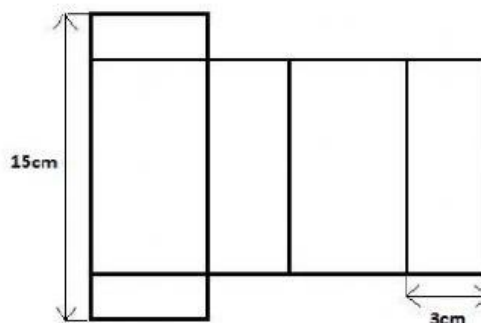
16. Na obrázku je sieť kvádra, ktorého povrch je 150 cm^2 . Objem tohto kvádra je:

A) 54 cm^3

B) 134 cm^3

C) 45 cm^3

D) 108 cm^3



17. Vypočítajte súčet veľkostí najmenšieho a najväčšieho vnútorného uhla v trojuholníku, ak sú uhly v pomere 3:4:5.

A) 80°

B) 120°

C) 180°

D) 125°

18. Plán školskej učebne je zhotovený v mierke 1:150. Na pláne je učebňa, ktorá má rozmery 4cm a 5cm. Koľko eur zaplatíme za pokrytie učebne plávajúcou podlahou, ak za 1 m^2 plávajúcej podlahy zaplatíme 8€?

A) 360 €

B) 540 €

C) 450 €

D) 80 €

19. Vo vybraných oddeleniach hypermarketu zaznamenali v jednotlivých týždňoch počas mesiaca február 2019 nasledovnú tržbu:

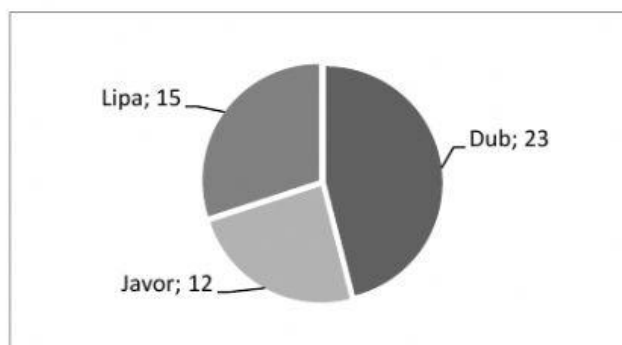
<i>Týždeň</i>	Drogéria	Elektronika	Domáce potreby
<i>1. týždeň</i>	19 602 €	26 666 €	17 992 €
<i>2. týždeň</i>	17 926 €	29 312 €	15 444 €
<i>3. týždeň</i>	21 322 €	33 009 €	18 112 €
<i>4. týždeň</i>	24 648 €	18 324 €	16 027 €
Spolu:	83 498 €	107 311 €	67 575 €

Kolko eur bola priemerná denná tržba v mesiaci február 2019 v oddelení domácich potrieb, ak sa predávalo 6 dní v každom zo štyroch týždňov? Výsledok zaokrúhlite na jedno desatinné miesto.

- A) 2413,4 € C) 11262,5 €
- B) 2815,6 € D) 16893,8 €

20. Graf znázorňuje rozdelenie počtu všetkých stromov podľa druhu, ktoré dobrovoľníci vysadili v parku. Koľko percent z celkového počtu tvorí dub?

- A) 54 %
B) 46 %
C) 24 %
D) 30 %



Koniec testu