

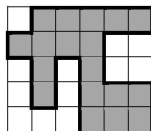
1. Riešením úlohy  $\left(\frac{3}{2} + \frac{5}{6}\right) \cdot \left(2 - \frac{1}{3}\right) : \frac{7}{3}$  je číslo:

a)	b)	c)	d)
$1\frac{2}{3}$	$\frac{245}{27}$	$\frac{35}{9}$	$\frac{13}{9}$

2. Koľko riešení má nerovnica:  $\frac{3y - 1 - 2(2y - 3)}{4} \leq 0$  v množine celých čísel ( $Z$ )?

a)	b)	c)	d)
žiadne	4	5	nekonečne veľa

3. Obdĺžnik na obrázku je rozdelený na 30 rovnakých štvorcov. Obvod vyfarbenej oblasti je 240 cm. Aký obsah má celý obdĺžnik?



a)	b)	c)	d)
1 920 cm <sup>2</sup>	1 152 cm <sup>2</sup>	2 430 cm <sup>2</sup>	480 cm <sup>2</sup>

4. Pre ktoré najmenšie prirodzené číslo  $k$  platí, že zlomok  $\frac{3}{5}$  je menší ako zlomok  $\frac{k}{30}$ ?

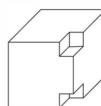
a)	b)	c)	d)
17	18	19	20

5. V triede je dvadsaťštyri žiakov. Jeden deň v týždni sa na hodine matematiky delia na dve skupiny po dvanásť žiakov. V tabuľke sú výsledky hodnotenia žiakov v druhej skupine. Traja žiaci v prvej skupine majú o stupeň horšiu známku ako žiaci v druhej skupine, ostatní žiaci mali rovnaké hodnotenie. Aký je aritmetický priemer známok všetkých žiakov prvej skupiny?

Hodnotenie (známka)	Počet žiakov
Výborný (1)	2
Chváľitebný (2)	3
Dobrý (3)	6
Dostatočný (4)	1
Nedostatočný (5)	0

a)	b)	c)	d)
2,75	3,5	2,25	2,5

6. Z drevenej kocky s hranou 1 decimeter boli z dvoch rohov odrezané zhodné kocky s dĺžkou hrany 2 cm. Najviac koľko kociek s dĺžkou hrany 2 cm sa dá z drevenej kocky ešte odrezať?

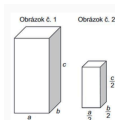


a)	b)	c)	d)
117	121	123	125

7. Otec je trikrát starší ako jeho syn. Pred 12 rokmi bol otec deväťkrát starší ako jeho syn. Koľko rokov má otec?

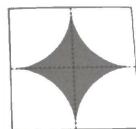
a)	b)	c)	d)
16	28	36	48

8. Koľkokrát je objem kvádra na obrázku č. 1 väčší ako na obrázku č.2?



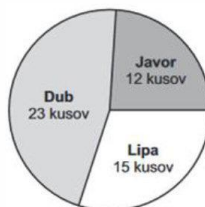
a)	b)	c)	d)
2-krát	nedá sa zistiť	8-krát	4-krát

9. Vypočítajte obsah tmavovyarbeného útvaru, ak strana veľkého štvorca je 6 cm. Na výpočet použite hodnotu  $\pi = 3,14$  a výsledok uveďte v tvare desatinného čísla zaokrúhleného na desatiny.



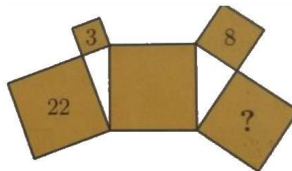
10. Na jar žiaci čistia miestny potok od odpadkov. Traja žiaci vyčistia za polhodinu priemerne 10 metrov dĺžky potoka. Koľko kilometrov dĺžky potoka priemerne vyčistí pätnásť rovnako šikovných žiakov za tri hodiny? Výsledok uveďte v kilometroch s presnosťou na jedno desatinné miesto.

11. Graf znázorňuje rozdelenie počtu všetkých stromov podľa druhu, ktoré vysadili dobrovoľníci v mestskom parku. Jeden z nich sa neujal. Aká je pravdepodobnosť, že neujatý strom je javor? Výsledok uveďte v percentách.



12. Maloobchodná cena (cena v obchode) počítačovej zostavy je o 20 % vyššia ako je veľkoobchodná cena. Fero si kúpil počítačovú zostavu v obchode za 1 344 €. Vypočítajte veľkoobchodnú cenu počítačovej zostavy v eurách.

13. Na obrázku je päť štvorcov a dva pravouhlé trojuholníky. Čísla 3, 8 a 22 vnútri štvorcov predstavujú ich obsahy. Aký obsah má štvorec označený otáznikom?



14. Vypočítajte súčet všetkých dvojciferných čísel, ktoré sa dajú vytvoriť z číslic 0, 1 a 7. Číslice sa vo vytvorenom čísle môžu opakovať. Do odpovedového hárku uveďte číslo, ktoré je trištvrtina tohto súčtu.

15. Jano, Karol a Martin si počet odrobených hodín na brigáde znázornili priloženým grafom. Peniaze z brigády si následne rozdelili v takom pomere v akom pomere sú ich odrobené hodiny. Najviac dostal Karol a to o 42,00 € viac ako Martin. Koľko € dostali Jano a Martin spolu?

