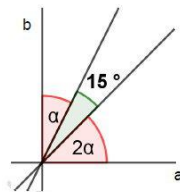


1. Koľkokrát je $1/2$ viac ako $1/16$?

2. Koľkými spôsobmi sa môže rozdeliť 48 žiakov do niekoľkých skupín tak, aby všetky skupiny mali rovnaký počet žiakov, pričom v každej skupine má byť viac ako 5 a menej ako 17 žiakov?

3. Priamky a, b sú na seba kolmé. Vypočítaj veľkosť uhla α na obrázku.



4. Vypočítaj obvod kruhu v cm, ak jeho obsah je $78,5 \text{ cm}^2$. ($\pi=3,14$)

5. Urč, koľko minút je 60 % z dvoch hodín?

6. Stĺpcový diagram vyjadruje počet návštevníkov slovenského múzea za jeden deň. Zisti o koľko viac cudzích návštevníkov ako Slovákov navštívilo toto múzeum?

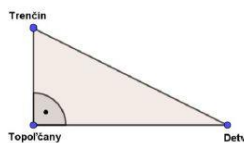


7. Na mape s mierkou 1 : 10 000 je maximálna šírka jazera 12 mm. Aká je najväčšia šírka jazera v skutočnosti. Výsledok uveď v metroch.

8. Urč najmenšie celé číslo, ktoré je koreňom nerovnice: $\frac{x-3}{6} + \frac{1+x}{3} > 0$

9. V karaváne idúcej cez púšť sú jednohrbé a dvojhrbé ťavy. Napočítali sme 28 ťavích hláv a 45 hrbov. Koľko je v karaváne jednohrbých ťav?

10. Vzdušná vzdialenosť Topoľčany - Detva je 92 km. Vzdušná vzdialenosť Topoľčany - Trenčín je 38 km. Aká je vzdušná vzdialenosť Detva - Trenčín? (Zaokrúhli na celé číslo)



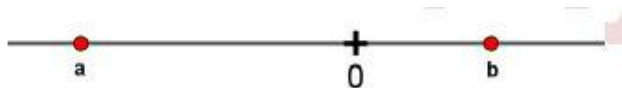
11. Veľkosti uhlov trojuholníka sú v pomere 1 : 4 : 5. Takýto trojuholník je:

a)	b)	c)	d)
rovnoramenný	pravouhlý	ostrouhlý	tupouhlý

12. Z piatich finalistov Superstar si máš vybrať dvoch. Koľko máš možností?

a)	b)	c)	d)
6	8	10	12

13. Na číselnej osi sú obrazy dvoch čísel a, b. Ktoré tvrdenie o číslach a, b je pravdivé?



a)	b)	c)	d)
$b - a > 0$	$a - b > 0$	$a + b > 0$	$a \cdot b > 0$

14. Súčet dĺžok všetkých hrán kocky je 48 cm. Aký je jej objem?

a)	b)	c)	d)
216 cm ³	64 cm ³	144 cm ³	96 cm ³

15. V tabuľke je prehľad počtu jednotlivých známok dvoch tried v 1. a 2. polroku. Zisti, koľko percent žiakov piateho ročníka malo v 2. polroku známku horšiu ako 3. (Výsledok je zaokrúhlený na celé percentá.)

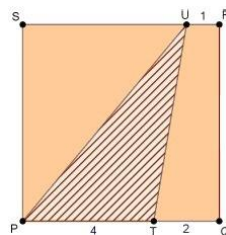
TRIEDA	Polrok	Počet žiakov podľa známky zo slovenského jazyka				
		1	2	3	4	5
5. A	prvý	4	6	7	4	0
	druhý	6	8	4	2	1
5. B	prvý	5	7	5	3	0
	druhý	6	5	7	2	0

a)	b)	c)	d)
39 %	29 %	17 %	12 %

16. Edo a Peter natreli v triede všetky lavice. Práca im trvala 4 hodiny. Koľko času by trvala práca, keby im pomáhali ešte štyria rovnako šikovní kamaráti ?

a)	b)	c)	d)
3h	2 h	1,2 h	1 h 20 min

17. Akú časť obsahu štvorca PQRS tvorí obsah trojuholníka PTU na obrázku?



a)	b)	c)	d)
1/3	1/4	2/3	1/6

18. Najväčšia jednotka objemu je:

a)	b)	c)	d)
1 hl	1 m ³	1 liter	1 dm ³

19. Do klobúka sme vložili lístky označené číslami od 1 do 20. Náhodne vytiahneme jeden lístok. Aká je pravdepodobnosť, že vytiahneme číslo deliteľné 4?

a)	b)	c)	d)
10 %	15 %	20 %	25 %

20. Ktoré tvrdenie je pravdivé ?

a)	b)	c)	d)
$(\frac{1}{3})^2 < (-\frac{1}{3})^3$	$-(-2)^3 = 8$	$(\frac{1}{3})^2 = -\frac{1^2}{3}$	$(-2)^2 < (-2)^3$