

1. Žiaci na výlete zistili, že keď vytvoria štvorce, päťice alebo šesťice, vždy im jeden chýba. Najmenej koľko žiakov bolo na výlete?

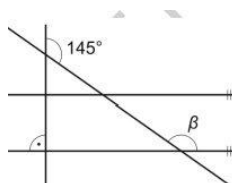
2. Urč najmenšie celé číslo, ktoré je koreňom nerovnice:

$$\frac{x+3}{3} - \frac{1+x}{2} < 0.$$

3. Obdĺžnik má obvod 72 cm, dĺžky jeho strán sú v pomere 7 : 5 . Aký je jeho obsah v cm² ?

4. Turistický oddiel vysadil na jar 261 stromčekov, čo bolo o 16 % viac ako plánoval. Aký bol pôvodný plán?

5. Na obrázku sú znázornené 4 priamky a ich vzájomná poloha. Vypočítajte veľkosť uhla β v stupňoch

 °


6. Štvorec JKLM má strany dĺžky 24 cm. Bod S je stredom strany LM. Vypočítajte obsah štvoruholníka JKSM v cm².

7. Súčin troch čísel je 224. Prvé z nich je 10, druhé je 50-krát menšie ako prvé. Vypočítajte tretie číslo.

8. Kuriér priniesol do firmy štyri balíky, ktoré mali hmotnosť 3,5 kg, 11/5 kg, 3/4 kg a 250 g. Koľko vážili všetky štyri balíky spolu? Výsledok uveďte v kilogramoch a zapíšte ho v tvare desatinného čísla. kg

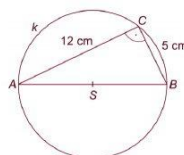
9. Máme číslo A= 753 672. Vypočítajte rozdiel čísla A zaokrúhleného na stovky a čísla A zaokrúhleného na desaťtisíce.

10. Na farme spolu chovajú 110 kusov hydiny (slepiek, morky, kačky a husí). Slepiek predstavujú polovicu, moriek je 10 a kačiek je o 7 viac ako husí. Koľko husí chovajú na farme?

11. V triede je 20 žiakov. Každý z nich pripravil projekt z geografie. Na hodine vždy vyžrebujú jedného žiaka z tých, ktorí ešte svoj projekt neprezentovali, aby ho prezentoval na nasledujúcej hodine. Aká je pravdepodobnosť, že vyberú Petra, ak 13 jeho spolužiakov už svoj projekt prezentovalo?

a)	b)	c)	d)
$\frac{1}{19}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{14}$	$\frac{1}{13}$

12. Pravouhlému trojuholníku ABC s odvesnami 5 cm a 12 cm je opísaná kružnica k. Vypočítajte dĺžku kružnice k v centimetroch. Pri výpočte použite $\pi = 3,14$ a výsledok zaokrúhlite na desatiny.



a)	b)	c)	d)
37,7	75,4	81,6	40,8

13. Vypočítajte hodnotu výrazu $2x + 3 \cdot (2-y)$ pre $x = 3$ a $y = -1$.

a)	b)	c)	d)
15	13	9	14

14. Do nádoby tvaru kocky sa zmestí presne 8 cm^3 kúpeľnej soli. Koľko cm^3 kúpeľnej soli sa zmestí do nádoby tvaru kocky s hranou dvakrát dlhšou?

a)	b)	c)	d)
64	24	16	96

15. Koľko trojčiferných čísel väčších ako 400 môžeme vytvoriť z číslíc 2, 3, 4 ak sa číslice v čísle môžu opakovat'?

a)	b)	c)	d)
4	6	9	12

16. Reštaurácia bola v čase obeda plne obsadená. Kým v reštaurácii obsluhovali len traja čašníci, hostia čakali na obedové menu v priemere 45 minút. Koľko minút v priemere budú hostia čakať, ak sa k trom obsluhujúcim čašníkom pridajú ešte ďalší dvaja čašníci obsluhujúci rovnako rýchlo?

a)	b)	c)	d)
35 min	75 min	18 min	27 min

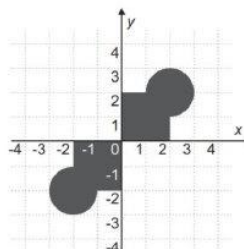
17. Nájdi najmenšie z čísel A, B, C, D:

a)	b)	c)	d)
$B = \frac{2}{5} - \frac{1}{4}$	$C = \frac{3}{4} - \frac{1}{6}$	$A = \frac{2}{3} - \frac{1}{7}$	$D = \frac{2}{9} + \frac{1}{3}$

18. Žiaci vyslovili dve tvrdenia o útvere narysovanom v pravouhlej sústave súradníc.

1. Útvar je osovo súmerný podľa osi y.

2. Útvar je stredovo súmerný podľa bodu .



Posúďte pravdivosť týchto dvoch tvrdení a vyberte správnu možnosť.

- a) Obidve tvrdenia sú pravdivé.
- b) Obidve tvrdenia sú nepravdivé.
- c) Len prvé tvrdenie je pravdivé.
- d) Len druhé tvrdenie je pravdivé.

19. Anka si kúpila na výlet 1,5 litra minerálky a tri pätiny z nej vypila. Koľko minerálky jej zostalo?

a)	b)	c)
0,9 litra	viac ako polovica	6 dcl

20. Graf znázorňuje výsledky známkovania žiakov istej triedy z matematiky v 2. polroku. Koľko žiakov tejto triedy malo horšiu známku ako bola priemerná známka triedy?



a)	b)	c)	d)
11	19	12	9