

VZOROVÝ TEST NA PRIJÍMACIE SKÚŠKY Z MATEMATIKY

1. Vypočítajte:

$$18 : 9 - 3 \cdot 2 + 6 =$$

2. Vypočítajte a výsledok zaokrúhlite na dve desatinné miesta:

$$\left(\frac{5}{4} - \frac{1}{3}\right) : \frac{2}{5} =$$

3. Vyriešte rovnicu:

$$2x + \frac{1-x}{4} = \frac{15}{4}$$

4. V lesnej škôlke potrebujú na jednu sadenicu borovice plochu 1,25 štvorcového metra. Koľko sadeníc borovice vysadia na ploche s rozlohou 9 árov.

5. Zo 120 žiakov 8. ročníka základnej školy sa prihlásilo na športové hry 50 %, z toho 25 % na volejbal. Koľko žiakov chodilo na volejbal?

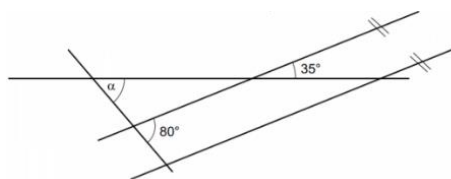
6. Do pizzerie prišlo 30 futbalistov. Práve prebiehala akcia na objednávku pizze: „Ak si objednáte 2 pizze, tretiu dostanete zadarmo.“ Futbalisti si objednali toľko pízz, aby sa každému ušla 1 pizza. Za koľko pízz zaplatili, ak využili podmienky akcie?

7. Určte hodnotu výrazu $\left(\frac{5x-3y}{3}\right)^2$ pre čísla uvedené v zátvorke ($x = -3$, $y = -2$).

8. Koľkými krokmi prejde Juraj 1 km, ak robí kroky 40 cm dlhé?

9. Maliar potrebuje zmiešať žltú a červenú farbu v pomere 3 : 7. Koľko litrov červenej farby musí pridať do 21 litrov žltej farby?

10. Vypočítajte veľkosť uhla α v stupňoch.



11. Ktorý z útvarov je stredovo súmerný?

- (A) Rovnostranný trojuholník
(C) pravidelný pětúhelník

- (B) rovnoramenný lichobežník
(D) pravidelný šestúhelník

12. Martina pomáhala trénerovi vypisovať diplomy. Vypísanie prvého diplomu jej trvalo 3 minúty, vypísanie každého ďalšieho 2 minúty. Koľko minút jej bude trvať vypísanie n diplomov (včítane prvého), ak bude pracovať takýmto tempom?

- (A) $5n + 3$ (B) $3n + 2$ (C) $2n + 3$ (D) $2n + 1$

13. Skupina troch dievčat vyhrala v prírodovednej súťaži 30 eur. Kamila, Magda a Zuzka si výhru rozdelili podľa svojich výkonov v pomere 3 : 4 : 5. Ktorá z možností je nesprávna?

- (A) Kamila a Magda majú spolu viac eur ako Zuzka.
(B) Zuzka a Kamila majú spolu 20 €.
(C) Magda a Zuzka majú spolu o 16 € viac ako Kamila.
(D) Kamila má o 5 € menej ako Zuzka.

14. Oprava cesty bola naplánovaná na 15 hodín. Opravárom sa podarilo skrátiť tento čas o 20%. Oprava cesty trvala:

- (A) 10 hod. (B) 12 hod. (C) 7,5 hod. (D) 3 hod.

15. Ktorý z nasledujúcich bodov neleží na grafe lineárnej funkcie $y = 5x - 2$?

- (A) $[1,3]$ (B) $[-1,-7]$ (C) $[2,7]$ (D) $[-2,-12]$

16. Číslo 12 má šesť deliteľov. Koľko deliteľov má číslo 24?

- (A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 6

17. Miro chová rybky, papagáje a morčatá. Z každého druhu má aspoň tri kusy. Zvieratá majú spolu 28 hláv, ale iba 20 nôh. Koľko má Miro papagájov?

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

18. Ktoré z uvedených čísel sa po zaokrúhlení na desatiny zmenšia?

- (A) 6,09 (B) 14,409 (C) 25,541 (D) 26,993

19. Rozdielom výrazov $3x - 5$ a $12x + 2$ je výraz:

- (A) $9x + 7$ (B) $-9x - 7$ (C) $15x - 3$ (D) $-9x - 3$

20. Štvorec má obsah 169 cm^2 . Aká je dĺžka jeho uhlopriečky?

- (A) 13 cm (B) 15 cm (C) $13\sqrt{2}$ cm (D) $15\sqrt{2}$ cm