



Kód žiaka

PRIJÍMACIA SKÚŠKA Z MATEMATIKY

MAT4 - 2025

Pokyny pre žiaka:

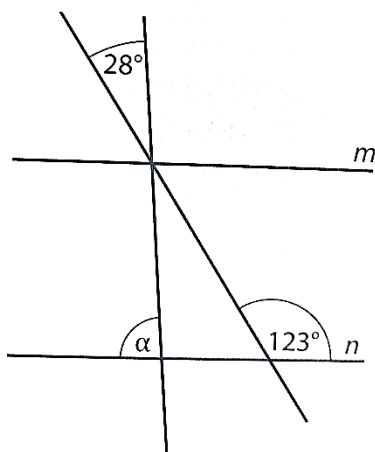
1. Vyplňte potrebné údaje podľa pokynov pedagogického dozoru a **počkajte na pokyn začať riešiť úlohy.**
2. Test obsahuje **20 úloh**, za ktoré môžete získať **20 bodov**.
3. Na vypracovanie úloh máte **45 minút**.
4. Pri práci môžete používať iba písacie potreby (čierne alebo modré pero), kalkulačku.
5. Na výpočty použite **pomocný papier**. Výpočty si dôkladne kontrolujte.
6. Každú úlohu si prečítajte aspoň dvakrát, aby ste neurobili zbytočnú chybu z nepozornosti.
7. Úlohy môžete riešiť v ľubovoľnom poradí. Pokiaľ sa Vám niektorú úlohu nedarí vyriešiť, nestrácajte s ňou neprimerane veľa času, aby Vám nechýbal pri riešení ostatných úloh.

Želáme Vám veľa úspechov.

Počet bodov:

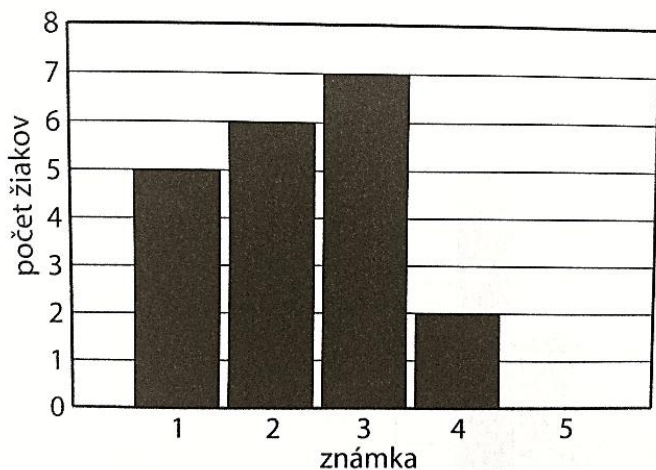
Hodnotil:

1. Vypočítaj **súčet** všetkých **deliteľov** čísla 20.
2. Vypočítaj hodnotu výrazu $(x - 7) \cdot (x + 2)$ pre $x = 4$.
3. Ktorý z číselných výrazov má **najmenšiu hodnotu**?
 - a) $(3,6 : 1,2 - 0,4) \cdot 2$
 - b) $3,6 : (1,2 - 0,4 \cdot 2)$
 - c) $3,6 : 1,2 - 0,4 \cdot 2$
4. Jozef napísal test z fyziky na 18 bodov, čo predstavovalo 72 % a dostal trojku. Ak by chcel napísať test na jednotku, potreboval by aspoň 90 %. Koľko bodov chýbalo Jozefovi do jednotky?
 - a) 3
 - b) 3,5
 - c) 4
 - d) 4,5
5. Lineárnu rovnicu $2 \cdot (x + 1) - (x - 2) = 3x - 4$ rieš v množine celých čísel.
6. Vypočítaj veľkosť uhla α . Priamky m a n sú rovnobežné.



7. Norbert má 180 €. O koľko je tretina tejto sumy menšia ako štyri pätiny tejto sumy?
 - a) o 84 €
 - b) o 120 €
 - c) o 36 €
 - d) je rovnaká

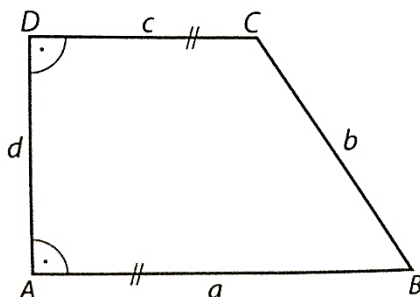
8. Povrch kocky je 96 cm^2 . Aký bude povrch kocky, ktorú získame tak, že každú jej hranu zväčšíme o 1 cm ?
- a) 25 cm^2 b) 16 cm^2 c) 150 cm^2 d) 30 cm^2
9. Maliar má vymaľovať steny a strop triedy s rozmermi $10,5 \text{ m} \times 7,3 \text{ m} \times 3 \text{ m}$. Okná a dvere zaberajú 40% maľovaného povrchu. Koľko m^2 musí maliar vymaľovať?
10. V osudí je 100 loptičiek očíslovaných číslami 1 až 100. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vyžrebovaná loptička bude očíslovaná násobkom čísla 9?
- a) $\frac{90}{100}$ b) $\frac{11}{100}$ c) $\frac{1}{10}$ d) $\frac{11}{90}$
11. Sčítaj $15 \text{ m} + 1,2 \text{ dm} + 0,04 \text{ km} + 78 \text{ m} =$ a výsledok uveď v cm.
12. Výsledky písomky z matematiky v 9.B sú zachytené stĺpcovým grafom.



Aký bol priemer známok celej triedy? Vyber z možností.

- a) 3,1 b) 2,3 c) 2,4 d) 3,0

13. Vypočítaj **v stupňoch veľkosť uhla** pri dolnej základni pravouhlého lichobežníka, ak veľkosť uhla pri hornej základni je **125°** .



14. V hoteli zaplatí **30 osôb za 2 noci 540 €**. O koľko eur viac zaplatí **50 osôb za 7 nocí**?
15. Akú hmotnosť **v tonách** má mramorová kocka s hranou dlhou 3 m, ak **1 dm^3 mramoru má hmotnosť 2 800 gramov**?
16. V trojuholníku ABC je pomer vnútorných uhlov **$\alpha : \beta : \gamma = 2 : 3 : 4$** . Koľko stupňov má najmenší uhol trojuholníka?
17. Doplň chýbajúce číslo v postupnosti: **-4,5 ; -0,5 ; 3,5 ; ? ; 11,5**
18. Televízor **bol zlacnený o 20 %** a následne zdražel o **5 %**. Teraz stojí **420 €**. Koľko stál ešte pred zlacnením?
19. Obdĺžnik má jednu stranu dlhú 26 cm, čo je šestina jeho obvodu. Vypočítaj dĺžku jeho druhej strany.
20. Aký je obvod **rovnoramenného trojuholníka** so základňou **10 m** a ramenami dlhými **55 dm**? Výsledok uveď v metroch.