



Kód žiaka

PRIJÍMACIA SKÚŠKA Z MATEMATIKY
MAT2 - 2025

Pokyny pre žiaka:

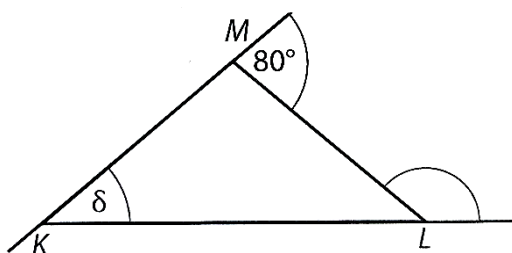
1. **Vyplňte** potrebné údaje podľa pokynov pedagogického dozoru a **počkajte na pokyn začať riešiť úlohy.**
2. Test obsahuje **20 úloh**, za ktoré môžete získať **20 bodov.**
3. Na vypracovanie úloh máte **45 minút.**
4. Pri práci môžete používať iba písacie potreby (čierne alebo modré pero), kalkulačku.
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.

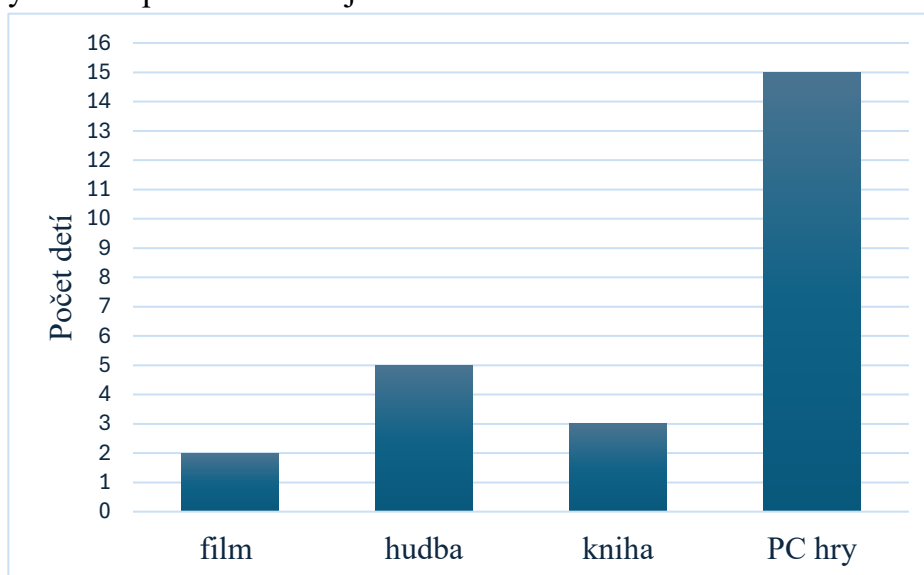
Počet bodov:

Hodnotil:

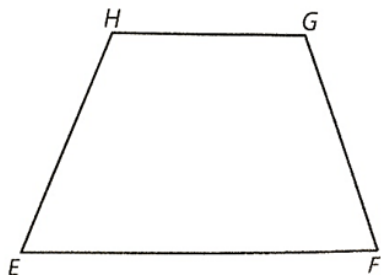
1. Vypočítaj hodnotu číselného výrazu : $2,4 \cdot \left(-\frac{3}{4} + 0,25\right) : \left(0,8 - \frac{1}{5}\right) =$
2. Vypočítaj hodnotu výrazu $x^2 + 3x - 2$ pre $x = 4$.
3. Behu na lyžiach sa zúčastnilo 90 pretekárov. 90 % z nich už prišlo do cieľa. Koľko pretekárov ešte neprišlo do cieľa?
4. Nájdi číslo, ktorého dvojnásobok zmenšený o 15 je rovný číslu 5.
5. V množine celých čísel rieš lineárnu rovnicu :
 $3 \cdot (x - 5) - (x + 7) = 4x + 2$
6. V nepriehľadnom vrecúšku sú 3 biele, 4 čierne a 13 červených guľôčok. Aká je pravdepodobnosť, že pri náhodnom vybratí jednej guľôčky vyberieš práve čiernu?
7. Pravouhlý rovnoramenný trojuholník má preponu dlhú $\sqrt{32}$ dm. Vypočítaj dĺžku jeho odvesny.
8. Trojuholník KLM je rovnoramenný so základňou KL. Vypočítaj veľkosť vonkajšieho uhla pri vrchole L.



9. Od **väčšieho** zlomku z dvojice $\frac{8}{9}$ a $\frac{5}{6}$ **odčítaj menší** z tejto dvojice. Rozdiel sa rovná:
- a) $\frac{3}{15}$ b) $\frac{3}{18}$ c) $\frac{1}{18}$ d) $\frac{1}{36}$
10. Kocka má povrch 384 cm^2 . Vypočítaj objem danej kocky.
11. Spomedzi čísel 1, 2, 3, ..., 21 náhodne vyberieš jedno číslo. Aká je **pravdepodobnosť**, že vybrané číslo bude **nepárne**?
- a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{10}{21}$ c) $\frac{11}{21}$ d) $\frac{21}{11}$
12. Doplň chýbajúce číslo v postupnosti: - 4,5 ; - 0,5 ; 3,5 ; ? ; 11,5
13. Deviataci si robili prieskum ako najradšej trávia voľný čas. Urči z grafu, **koľko** percent deviatakov vo voľnom čase najradšej **počúva hudbu**. Každý žiak vyznačil v prieskume iba jednu možnosť.



14. Na obrázku je rovnoramenný lichobežník EFGH. Vypočítaj v stupňoch veľkosť uhla pri vrchole G, ak veľkosť uhla pri vrchole E je 68° .



15. V záhrade stoja vedľa seba dve tuje. Menšia je vysoká **1,5 m** a jej tieň je dlhý **2,4 m**. Vyššia tuja je vysoká **2 m**. Aký dlhý je jej tieň?
- a) 4,8 m b) 2,4 c) 1,8 m d) 3,2 m
16. Vnútorné uhly štvoruholníka sú v pomere **3 : 2 : 4 : 6**. Koľko stupňov má najmenší uhol v tomto štvoruholníku?
17. Myslím si číslo. Ak ho **zväčším o 25 %**, dostanem číslo **100**. Ktoré číslo si myslím?
18. **Deliť** číslom **0,5** je to isté, **ako násobiť** ktorým číslom?
19. Otec zdedil záhradu tvaru pravouhlého trojuholníka s rozmermi odvesien **24 m** a **350 dm**. Chce ju oplotiť, koľko **m** pletiva potrebuje kúpiť?
20. Obdĺžniková záhrada má **dĺžku 57 m** a **šírku 42 m**. Vypočítaj, **o koľko m²** sa zmenší jej plocha, ak sa ohradí okrasným plotom, ktorý má šírku 60 cm.