

**Najväčšia  
medzinárodná  
žiacka súťaž**

**Školský rok  
2024/25**

# Čo sa v brožúre dozviete

Úvodné informácie a dôležité termíny	str. 3
Novinky v asociácii Kangourou sans frontieres (KSF)	str. 4
Odmeňovanie školských koordinátorov	str. 5
Ocenenie pre klokankov a klokanov	str. 5
Ako prihlásiť žiakov do súťaže	str. 6
<b>POZOR! Pre prihlasovanie žiakov 1. stupňa ZŠ platia iné pravidlá ako pre žiakov 2. stupňa ZŠ a žiakov SŠ a osemročných gymnázií!</b>	
Klokanovský kalendár	str. 7
Pravidlá súťaže v školskom roku 2024/25	str. 8
Tábor najlepších riešiteľov súťaže v Nemecku	str. 10
Ukážky úloh z minuloročných testov	str. 10

# MATEMATICKÝ KLOKAN

## nepozná hranice škôl, krajín ani kontinentov.



Pozvite aj Vašich žiakov na matematický koktejl zaujímavých úloh z celého sveta.

## Tento rok klokaníme 25. marca

**Termín prihlásenia: 14. február 2025**

### Žiaci na súťaži oceňujú, že

- obsahuje **zaujímavé úlohy** zo všetkých kútov planéty,
- má jednoduché a prehľadné medzinárodné pravidlá,
- súťažiť môžu všetci od **prvákov** po **maturantov**,
- každý účastník získa **diplom a malý darček**,  
**20 % najúspešnejších aj peknú cenu**,
- výsledok pomôže maturantom pri získaní podpory na štúdium na VŠ,
- päť vyžrebovaných súťažiacich **vyhrá mobil**.

### Učitelia oceňujú

- inšpiratívne úlohy vhodné na hodiny matematiky a krúžky,
- akou dôležitou prípravou žiakov na testovania a prijímacie skúšky je práca s testom a hárkom,
- odmeny pre školských koordinátorov.



### Na [www.matematickyklokan.sk](http://www.matematickyklokan.sk)

- nájdete kompletne informácie o súťaži.
- sa môžu rodičia aj žiaci v rubrike „Pýtame sa Klokana“ opýtať na to, čo ich o súťaži zaujíma.
- si žiaci v rubrike „Vyskúšaj sa“ môžu skúsiť minuloročné testy.
- sa žiaci v rubrike „Úloha na dnes“ môžu zapojiť do hravej minisúťaže.
- sa žiaci 2. a 3. stupňa majú možnosť prihlásiť do súťaže individuálne.

## Stretnutie národných organizátorov sa konalo v Brazílii

*Kangourou sans frontières* je medzinárodná organizácia založená vo Francúzsku. Preto je aj jej názov francúzsky a v preklade znamená *Klokan bez hraníc*. Združuje organizátorov súťaže z jednotlivých krajín sveta. Jej hlavným cieľom je šíriť radosť z matematiky a podporovať matematické vzdelávanie v školách.

Na chode organizácie sa podieľajú všetky krajiny. Na každoročnom stretnutí sa prijímajú noví členovia, upravujú sa pravidlá a zostavujú sa testy na ďalší rok.

V prvých rokoch fungovania organizácie sa stretnutia konali v Európe, pretože súťaž sa šírila z Francúzska hlavne do okolitých krajín. Neskôr sa objavili prvé lastovičky z Ameriky, Afriky a Ázie. Ukázalo sa, že všade vo svete sú deti zvedavé a rady riešia zaujímavé úlohy z celého sveta.

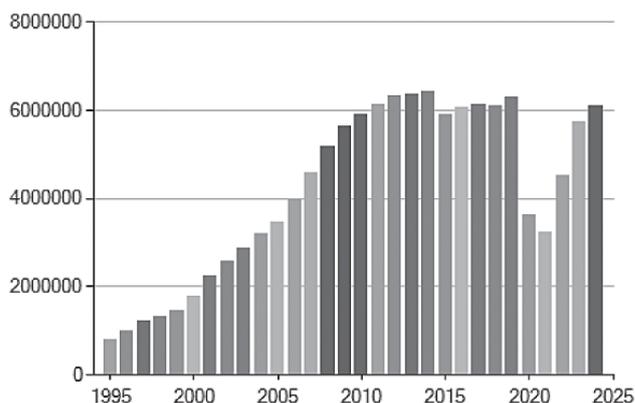
Zorganizovať stretnutie pre 150 účastníkov z celého sveta nie je vôbec jednoduché. Tento rok sa tejto neľahkej úlohy výborne zhostila Brazília. Míting zorganizovala v meste Santos, ktoré leží na obratníku Kozorožca.



Celosvetový počet súťažiacich už opäť dosiahol počty spred pandémie aj napriek neúčasti takmer dvoch miliónov žiakov z Ruska. K tomuto číslu prispelo aj Slovensko svojimi 73 000 účastníkmi.

Zostavovanie testov je náročný a pomerne dlhý proces. Začína už v lete, kedy krajiny posielajú do medzinárodného centra svoje návrhy úloh. Následne sa k nim v septembri majú možnosť všetky zúčastnené krajiny vyjadriť. Na základe hodnotenia úloh vedúci pracovných skupín zostavia zoznam najlepších úloh. Z neho sa potom na stretnutí zostavujú testy. Pracovné

skupiny sú rôznorodé, zložené z účastníkov z celého sveta, čo sa odzrkadľuje aj na výsledných testoch.



Míting má aj menej pracovnú časť, v ktorej je priestor na výmenu skúseností, ale aj diplomov a cien z jednotlivých krajín.



Santos je mesto kávy a futbalu. Veď futbalový mág Pelé tu 16 rokov hral za miestny klub. Určite popíjal výbornú kávičku alebo ovocný fresh na nekonečnej pláži, na ktorej sa odohráva kultúrny, spoločenský aj športový život obyvateľov. Aj účastníci stretnutia mali možnosť túto atmosféru aspoň sčasti zažiť.

A na záver stretnutia odznelo:

*Thanks to the Brasilien team for a great meeting...*



*...take care, stay safe and see you all in Istanbul!*



## Ďakujeme, že Vám leží na srdci rozvoj Vašich žiakov



Talentída sa snaží nadchnúť pre „myslenie“ čo najviac žiakov. Veľmi oceňujeme spoluprácu školských koordinátorov, ktorí nám pomáhajú s organizáciou súťaží. Bez nich by sa naša snaha a nápady nedostali k našim adresátom – žiakom. Títo učitelia vedia, že nám ide o spoločnú vec – dávať žiakom čo najviac priestoru na osobný rozvoj, učiť ich zodpovednosti, systematickej práci a prebúdať v nich radosť z myslenia.

Prácu školských koordinátorov neberieme ako samozrejmosť, ale snažíme sa ich odmeniť za organizáciu jednotlivých súťaží v školách. Sme si vedomí toho, že práca vynaložená s každým súťažiacim sa odvíja aj od toho, či ide o jednorazovú alebo celoročnú súťaž. Preto sme pre účely odmeny jednotlivé súťaže obodovali. Aby sme ocenili aj získavanie žiakov pre účasť v súťaži, vyhlasujeme v školskom roku 2024/25 opäť súťaž Zbierame „talenty“. Počet pridelených talentov závisí od súťaže a počtu súťažiacich.

V minulom školskom roku sme finančne odmenili 1204 školských koordinátorov. Na odmenách a výhrach sme im poslali 77 550 €.

Podrobnosti súvisiace s odmeňovaním školských koordinátorov a štatút súťaže nájdete na stránke [talentida.sk](http://talentida.sk) v časti Učiteľ.

## Ocenenia pre klokanov a klokanov

- ▶ každý účastník súťaže dostane diplom a darček
- ▶ 20 % najúspešnejších riešiteľov získa vecnú cenu
- ▶ piatim šťastlivcom v zrebovaní pošleme mobil

Vlani Klokan oceňoval takýmito diplomami a darčekom:



## Ako prihlásiť žiakov do súťaže



### 1. Staňte sa školským koordinátorom súťaže

Na základných a spojených školách môžu byť **dvaja školskí koordinátori (ŠK)**: jeden pre 1. stupeň, jeden pre 2. stupeň. **Škole však stačí iba jeden ŠK.** Na školu posielame vždy iba jednu zásielku adresovanú obidvom ŠK. **Práca školského koordinátora je honorovaná.**

### 2. Spropagujte súťaž medzi žiakmi

Využite priložené plagáty určené na **nástenky v triedach** a letáky pre **rodičov žiakov na 1. stupni ZŠ.**

Na informovanie žiakov a ich rodičov môžete využiť aj **EduPage, príp. e-mail.** Môžete na to použiť **banner na stránke súťaže.**

### 3. Prihláste žiakov do súťaže

#### 1. STUPEŇ ZŠ

**Do 14. februára 2025** vyplňte **Prihlášku školy.** V nej uveďte informácie o školskom koordinátorovi a vyplňte počet žiakov, ktorí sa prihlásili. **Prihlášku školy nájdete na stránke matematicyklokan.sk v sekcii Učiteľ.** Na prihlásenie potrebujete kód školy, ktorý nájdete v sprievodnom liste. Pred vyplnením formulára prihlášky musí byť jednoznačne rozhodnuté, či na škole bude jeden alebo dvaja ŠK. **Žiaci 1. stupňa sa neprihlasujú individuálne, iba cez školu.**

#### 2. STUPEŇ ZŠ, SŠ A OSEMROČNÉ GYMNÁZIÁ

##### 1. možnosť:

**Do 14. februára 2025** vyplňte **Prihlášku školy.** V nej uveďte informácie o školskom koordinátorovi a vyplňte počet žiakov, ktorí sa prihlásili Vám. **Prihlášku školy nájdete na stránke matematicyklokan.sk v sekcii Učiteľ.** Na prihlásenie potrebujete kód školy, ktorý nájdete v sprievodnom liste. Pred vyplnením formulára prihlášky musí byť

rozhodnuté, či na škole bude jeden alebo dvaja ŠK. **Prihlášku (s nulovým počtom súťažiacich) vyplňte aj v prípade, že sa všetci Vaši žiaci prihlasujú individuálne.**

##### 2. možnosť:

Na uľahčenie prihlásenia môžu žiaci využiť **Individuálnu prihlášku (nájdete ju priamo na titulnej stránke súťaže) do 14. februára 2025.** Po prihlásení dostanú mailom informácie k platbe. **Zoznam žiakov, ktorí sa takto prihlásia** (spolu s informáciou, či uhradili štartovné), **uvidíte na Karte školy.**

##### POZOR!

**Každý súťažiaci musí byť prihlásený iba jedným z uvedených spôsobov.** Duplicitné prihlásenia spôsobujú problémy s evidenciou platieb a s počtami prihlásených žiakov.

**Ak sa žiak prihlási v škole, platbu očakávame od školy.**

**Ak sa prihlási individuálne, platí rodič priamo na náš účet. Údaje dostane pri prihlásení.**

### 4. Uhradte štartovné

Vyberajte **štartovné 5 €** od Vami prihlásených žiakov. **Žiaci prihlásení individuálne platia štartovné sami.**

**Do 14. 2. 2025** uhradte štartovné za Vami prihlásených žiakov (počet prihlásených žiakov x 5 €). Môžete to urobiť **poštovým poukazom na účet, alebo bankovým prevodom.** Môžete využiť QR kód, ktorý dostanete mailom po vyplnení prihlášky.

Ak požadujete **vystavenie faktúry**, požiadajte o ňu formulárom **po prihlásení** alebo e-mailom **pred uskutočnením platby.** V žiadosti uveďte presné fakturačné údaje platcu. **Vystavenie faktúry viac ako 15 dní po uskutočnení platby nie je možné. Ak budete žiadať faktúru až tesne pred termínom prihlasovania, jej splatnosť bude tri dni po jej vystavení, teda môže byť dlhšia ako 14. 2.**

### 5. Skontrolujte prihlášku školy

Do **3. marca 2025** skontrolujte na stránke [matematickyklokan.sk/Učiteľ/Karta školy](http://matematickyklokan.sk/Učiteľ/Karta_školy), či evidujeme prihlášku Vašej školy a či sú počty žiakov prihlásených do súťaže správne. Zároveň budete mať na Karte školy uvedený zoznam individuálne prihlásených žiakov a ich súťažných kódov. Postupne tam budú pribúdať aj informácie o platbe štartovného.

### 6. Termín a miesto súťaže

**25. marca 2025 v školách.**

**Ak potrebujete ďalšie informácie alebo sa vyskytne nejaký problém:**

**napíšte nám na [klokan@talentida.sk](mailto:klokan@talentida.sk), príp.**

**zavolajte na 02 / 6382 4952, 0903 722 986.**

Na Vaše otázky rady odpovedia  
Lívia Garajová a Ivana Viskupová



## Klokanovský kalendár na školský rok 2024/25



<b>JANUÁR 2025</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Školy dostanú <b>1. zásielku</b> s informáciami o súťaži.</li> </ul>
<b>FEBRUÁR 2025</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Propagácia súťaže a prihlasovanie žiakov a škôl.</li> <li>▶ <b>14. 2. – termín prihlásenia škôl a žiakov</b> na <a href="http://www.matematickyklokan.sk">www.matematickyklokan.sk</a>.</li> <li>▶ 14. 2. – termín uhradenia štartovného za prihlásených žiakov.</li> </ul>
<b>MAREC 2025</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Do 3. 3. – ŠK na <a href="http://www.matematickyklokan.sk">www.matematickyklokan.sk</a> skontroluje prihlášku školy.</li> <li>▶ Školy dostanú <b>2. zásielku</b> s testami a organizačnými pokynmi.</li> <li>▶ <b>25. 3. – DEŇ SÚŤAŽE.</b></li> <li>▶ 26. 3. – školy zašlú OH na vyhodnotenie.</li> </ul>
<b>APRÍL 2025</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 16. 4. – budú zverejnené prvé výsledky súťaže na <a href="http://www.matematickyklokan.sk">www.matematickyklokan.sk</a>.</li> <li>▶ Do 22. 4. môžu žiaci / školy reklamovať výsledky.</li> <li>▶ 25. 4. – budú zverejnené finálne výsledky súťaže na <a href="http://www.matematickyklokan.sk">www.matematickyklokan.sk</a>.</li> </ul>
<b>MÁJ 2025</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Školy dostanú <b>3. zásielku</b> s výsledkami, diplomami a cenami pre riešiteľov.</li> <li>▶ Budú vyžrebovaní majitelia piatich mobilov.</li> </ul>

## Pravidlá súťaže v školskom roku 2024/25



Toto je stručná verzia pravidiel. Úplné znenie pravidiel nájdete na [www.matematickyklokan.sk](http://www.matematickyklokan.sk).

1. **Matematický klokan** je medzinárodná matematická súťaž pre žiakov základných a stredných škôl. Jej vyhlasovateľom je asociácia KANGOUROU SANS FRONTIÉRES (Klokan bez hraníc). Organizátorom súťaže v Slovenskej republike je TALENTÍDA, n. o.
2. V tomto školskom roku sa súťaž uskutoční **v školách 25. marca 2025**. Súťaž sa v žiadnom prípade **nesmie konať pred týmto dátumom**.
3. Škola sa môže rozhodnúť, či budú žiaci **2. stupňa ZŠ a stredných škôl** súťažiť **papierovo alebo online**. V oboch prípadoch sa však súťaž musí konať v školách.  
Žiaci **1. stupňa** budú súťažiť v školách iba papierovo.
4. **Súťaž prebieha v 13 kategóriách:**
  - ▶ **Klokanko 1** – žiaci 1. ročníka ZŠ,
  - ▶ **Klokanko 2** – žiaci 2. ročníka ZŠ,
  - ▶ **Klokanko 3** – žiaci 3. ročníka ZŠ,
  - ▶ **Klokanko 4** – žiaci 4. ročníka ZŠ,
  - ▶ **Školák 5** – žiaci 5. ročníka ZŠ,
  - ▶ **Školák 6** – žiaci 6. ročníka ZŠ a prímy osemročných gymnázií (OG),
  - ▶ **Benjamín 7** – žiaci 7. ročníka ZŠ a sekundy OG,
  - ▶ **Benjamín 8** – žiaci 8. ročníka ZŠ a tercié OG,
  - ▶ **Kadet 9** – žiaci 9. ročníka ZŠ a kvarty OG,
  - ▶ **Kadet O12** – žiaci 1. a 2. ročníka SOŠ,
  - ▶ **Kadet G12** – žiaci 1. a 2. ročníka gymnázií, kvinty a sexty OG,
  - ▶ **Junior O34** – žiaci 3. a 4. ročníka SOŠ,
  - ▶ **Junior G34** – žiaci 3. a 4. ročníka gymnázií, septimy a oktávy OG.
5. **Žiaci päťročných bilingválnych gymnázií a SOŠ** súťažia v kategóriách:
  - ▶ 1. ročník – **Kadet 9**,
  - ▶ 2. a 3. ročník – **Kadet G12 (O12)**,
  - ▶ 4. a 5. ročník – **Junior G34 (O34)**.
6. Žiak nemôže súťažiť v nižšej kategórii než tej, do ktorej patrí podľa ročníka a druhu školy, ktorú navštevuje. Môže však súťažiť v ľubovoľnej vyššej kategórii.
7. **Testy sú iba v slovenskom jazyku.**
8. **Štartovné** je vo všetkých kategóriách **5 € na žiaka**.
9. Súťaž spočíva vo **vypracovaní jedného testu**.  
**Žiaci 1. ročníka ZŠ** riešia **12 úloh**,  
**žiaci 2. – 4. ročníka ZŠ** riešia **18 úloh**,  
**všetci ostatní** riešia **24 úloh**.  
Pri každej úlohe je ponúknutých päť možných odpovedí, z ktorých je práve jedna správna.



10. Žiaci 1. ročníka ZŠ budú odpovedať priamo do testu, ostatní žiaci do odpovedového hárka. **Prvákom zadania úloh čítajú učitelia.**
11. Na vypracovanie testu majú súťažiaci 1. stupňa ZŠ **45 minút**, ostatní **60 minút čistého času**. Vypracovanie testu v kratšom čase nemá vplyv na hodnotenie.
12. Prvá tretina úloh je hodnotená **3 bodmi**. Druhá tretina úloh je hodnotená **4 bodmi**.

Posledná tretina úloh je hodnotená **5 bodmi**.

- 13.** Ak žiak niektorú úlohu nerieši, t. j. **nevyznačí žiadnu odpoveď**, získava za ňu **0 bodov**.

**Za každú nesprávnu odpoveď žiak stráca 1 bod.** Aby nevznikli záporné výsledky, začína každý žiak s „bonusom“ rovnajúcim sa počtu úloh v teste (t. j. 12, 18, resp. 24 bodov). Žiak, ktorý odovzdá prázdny odpoveďový hárok, nebude zaradený do hodnotenia.

- 14.** Na základe výsledného skóre sa zostaví **celkové poradie súťažiacich**, a to osobitne v každej kategórii.
- 15.** Každá verzia súťaže (papier / online) sa vyhodnocuje osobitne. Ak bude v niektorej téme a verzii súťaže malý počet účastníkov, budú súťažiaci vyhodnotení v spoločnom rebríčku.
- 16.** Prvé výsledky súťaže budú zverejnené na stránke **matematickyklokan.sk najneskôr 16. apríla 2025**. Po zverejnení výsledkov je možné ich **do 22. apríla 2025 reklamovať**.
- 18.** Následne **25. apríla 2025** budú na stránke súťaže zverejnené **finálne výsledky**.

- 18.** Každý súťažiaci dostane diplom. 20 % najúspešnejších riešiteľov dostane **diplom úspešného riešiteľa**, ostatní dostanú **účastnícky diplom**.

- 19.** Všetci súťažiaci dostanú darček. V každej kategórii získavajú **úspešní riešitelia aj vecnú cenu**. Všetky ceny a diplomy budú zaslané poštou na adresu školy.

- 20.** Všetci súťažiaci budú zaradení do žrebovania, ktoré sa uskutoční v závere mája. Z nich **vyžrebujeme štyroch výhercov mobilných telefónov**. Každý súťažiaci bude v osudí toľkokrát, koľko získa bodov.

**Majiteľa piateho mobilu vyžrebujeme** medzi súťažiacich, ktorí v súťaži získajú **plný počet bodov**.



*Dobrý deň, ako prváci sme sa tohto roku prvýkrát zapojili do súťaže Klokanko. Veľmi pekne ďakujeme za diplomy a ceruzky. Deti sa fakt potešili a už sa chystajú na ďalší ročník. Samozrejme, pridajú sa viacerí, lebo tiež by chceli takú ceruzku :-)*

*Mgr.Katarína Sikorai a Žabky z 1.C ZŠ P. Horova Michalovce*

*KLOKANA mám rád, odkedy ho poznám, riešim ho každý rok už od prvého ročníka, aj Maksíka, Všetkovedka, Maksá, Experta. Bavia ma vaše súťaže veľmi, lebo sú logické, zaujímavé a farebné. Už som vyhral od vás veľa darčiekov a hier, ďakujem.*

*klokanista Max, výherca mobilu*

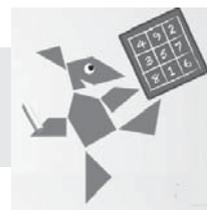
*Prijmite moje veľké poďakovanie za dlhoročné „spríjemňovanie“ matematiky formou vašich súťaží, veď všetkým nám ide o to, aby sa matematika tešila u žiakov čoraz väčšej obľube. Teším sa na ďalšiu spoluprácu.*

*RNDr. Pavel Mesároš*

*Ďakujeme za možnosť zúčastniť sa na perfektnej matematickej súťaži Matematický klokan. V našej rodine s veľkou radosťou súťaží už druhá generácia.*

*Mgr. Art. Ing. Judita Sommerová, stará mama prváčky*

## Slovenskí riešitelia v tábore v Nemecku



Najlepší riešitelia testu Kadet opäť dostali pozvanie na letné stretnutie s rovesníkmi z Nemecka, Poľska, Česka, Holandska a Maďarska. Zažili týždeň plný hier, poznávania iných kultúr a trochu inej matematiky.



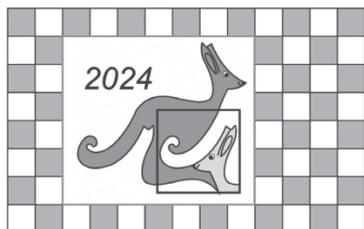
## Ukážky úloh z minuloročných testov



### Pre žiakov 1. stupňa

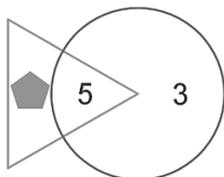
**07** Na tapete v Alicinej izbe sa pravidelne striedali rovnako veľké sivé a biele štvorce. Alica si na stenu prilepila plagát klokana (obr.). Koľko ním zakryla sivých štvorcov?

- A) 18
- B) 21
- C) 24
- D) 35
- E) 42



**16** Julka napísala do obrázku tri čísla tak, aby súčet čísel v trojuholníku bol dvakrát väčší ako súčet čísel v kruhu. Potom jedno číslo prelepila nálepkou . Ktoré číslo zakryla?

- A) 16
- B) 11
- C) 10
- D) 6
- E) 5



### Pre žiakov 2. stupňa

**18** Na stole sú tri rovnaké kocky. Aký je súčet čísel na stenách, ktorými sa kocky dotýkajú stola?

- A) 26
- B) 40
- C) 43
- D) 47
- E) 56



**09** Jakub vpísal do tabuľky štyri rôzne prirodzené čísla. Súčin čísel v každom riadku a v každom stĺpci zapísal vedľa a pod tabuľku. Potom čísla v tabuľke zakryl. Aký bol súčet čísel v tabuľke?

- A) 10
- B) 12
- C) 13
- D) 14
- E) 15

