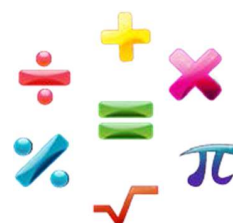


## Propozice k řešení úloh matematické soutěže Pangea

### 1. TIŠTĚNÁ „OFFLINE“ VERZE – tisk zadání ve škole

- V této variantě tiskne odpovědný pedagog veškerá zadání včetně odpovědních lístků sám v příslušné škole.
- Termín školního kola si volí každá kola, dle svých možností v termínu dle harmonogramu na webu soutěže, tj. kdy se musí školní kolo napsat 16.2.-13.3.2026. Je možné psát školní kolo klidně ve více dnech. Avšak je-li to jen trochu možné, aby všichni soutěžící z jedné soutěžní kategorie psali ve stejný den.
- Odpovědní lístky se tisknou **ve formátu A4 černobíle**.
- Vyplněné odpovědní lístky po skončení soutěže pošle odpovědný pedagog zpět na adresu matematického spolku v příložené obálce nejpozději do 13. března 2026 nebo je nahraje v uživatelském profilu (popsáno v další odrážce).
- Pro urychlení centrálního vyhodnocení odpovědí žáků je lepší odpovědní lístky naskenovat ve formátu .pdf a nahrát jako jeden soubor .pdf či více souborů .pdf umístěných do archivu .zip/.rar v uživatelském profilu na našem webu v záložce Odpovědní lístky. Je důležité při skenování dbát na to, aby všechny stránky stejně otočené a nedocházelo k občasnému přetočení o 180°. Odpovědní lístky není nutné nijak třídit podle ročníku, jmen apod. *Pozn.: Skenovat lze přes podavač na multifunkční tiskárně, což výrazně ušetří čas. Podobné jako při skenu odpovědních archů u národních srovnávacích testů či maturit.*
- Pokud nahrajete odpovědní lístky v uživatelském profilu pedagoga, není již potřeba tyto lístky posílat poštou. Po nahrání Vám přijde automatický email jako potvrzení o správném vložení. Pokud nepřijde do 5 minut, zkontrolujte prosím Váš spam.
- Nahrané .pdf či .zip/.rar lze měnit až do nejzazšího termínu pro odeslání odpovědních lístků, tj. 13. března 2026. **POZOR**, při každém novém nahrání je původní nahraný soubor přemazán. Dojde-li tedy k doskenování odpovědních lístků, je potřeba nahrát vždy všechny skeny, tj. nejen ty nové, ale i ty již nahrané. K tomuto účelu pak nejlépe slouží archiv zip./rar, kam lze snadno přidávat nová další .pdf.
- Pokud nepíše stejné ročníky ve stejnou dobu, lze vytisknout sérii zadání pro daný ročník a použít ji opakovaně, podobně jako při testování do Mensy ČR. Vytisknutá série zadání se pokaždé vybere, překontroluje od případných nechtěných poznámek a použije znovu pro novou skupinu žáků (samozřejmě stejného ročníku).
  - Pokud se zadání používá vícekrát, je potřeba žákům rozdat prázdný papír na poznámky a připomenout jim, že nesmí do zadání nic vpisovat.

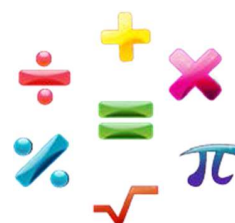


- Úlohy jsou vytvářeny ve formátu A5. Proto lze tisknout dvě strany soutěžní brožury na jednu stranu A4. Navíc je možné využít oboustranný tisk. Jelikož soutěžní brožury mívají průměrně do 14 stran, je možné se vejít s tiskem na 4 papíry formátu A4 na žáka.
- Přístup k zadáním bude umožněn po skončení registrace přes speciální okno v horní liště, které se zobrazí v registračním systému pouze pedagogům, kteří vybrali tuto možnost organizace soutěže při školním kole.
- Zadání je potřeba tisknout barevně, jelikož některé úlohy jsou v černobílém tisku neřešitelné. Matematický spolek však nezodpovídá za nesprávně provedený tisk. Informace o možnosti tisku stran černobíle je tak pouze orientační. Samozřejmě úvodní a závěrečnou obálku je možné netisknout vůbec kvůli úspoře barvy a papíru.
- Tato verze není zpoplatněna.
- Pravidla a instrukce k psaní školního kola naleznete pod bodem č. 5, pod nadpisem Pravidla a instrukce žákům pro tištěnou „offline“ verzi.
- Každý odpovědní lístek v pravém dolní rohu uvedeny dva unikátní kódy, tzv. ID kód a heslo. Těmito unikátními údaji se může žák přihlásit na našem webu v sekci Výsledky a použije jako přihlašovací jméno (ID kód) a heslo (heslo).
- Žák si tyto údaje může uchovat pro pozdější zjištění svého výsledku a správných/špatných odpovědí. Přístup k vyhodnocení se mu otevře 30. března 2026. Odpovědný pedagog samozřejmě uvidí také výsledky všech registrovaných žáků. Nikdo další! 6.4.2026 se poté zobrazí pořadí a postup do finálového kola. Mezi 30.3.2026 a 6.4.2026 je potřeba zkontrolovat, zda jsou výsledky pravdu nahané a nedošlo k nějaké chybě. Bohužel na pozdější námitky pak nebudeme moci nahlížet.

## 2. PRAVIDLA A INSTRUKCE ŽÁKŮM PRO TIŠTĚNOU „OFFLINE“ VERZI

### 2.1. List na odpovědi žáků

- Zkontrolujte si, že tento list patří opravdu dotyčné osobě (jméno, příjmení, ročník).
- Pro vyplňování žák použije pouze **měkkou obyčejnou tužku**.
- V případě potřeby lze gumovat.
- Dávejte pozor na to, aby se list na odpovědi nijak nepoškodil (nepomačkal, nepřehnul, nepolil apod.)
- Nezapísejte do něj žádné jiné poznámky.
- Nesprávně vyplněný odpovědní list nebude organizátorem soutěže vyhodnocován.
- Pan učitel nebo paní učitelka jej po ukončení školního kola vybere.

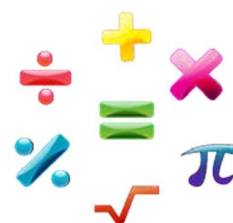


## 2.2. Školní kolo

- Žáci mají přesně **45 minut** na řešení 15 úloh. (*Poznámka: čas čtení instrukcí se nezapočítává do 45 minut, které jsou stanoveny pouze na řešení úloh*)
- Úlohy jsou odstupňované podle náročnosti.
- Každá úloha nabízí 5 odpovědí: A, B, C, D, E.
- **Správná je vždy jen 1 odpověď.**
- Je důležité pracovat pečlivě a přiměřenou rychlostí.
- Jestliže si s nějakou úlohou nebude žák vědět rady, přeskočí ji a vrátí se k ní až později. Neztrácí tak zbytečně čas na řešení ostatních úloh.
- Při zaznamenání více odpovědí v jedné úloze, bude odpověď hodnocena jako špatná.
- Za správnou odpověď získá žák příslušný počet bodů podle náročnosti úlohy.
- Za špatnou či žádnou odpověď bude úloha ohodnocena nula body.
- V průběhu „offline“ soutěže není dovoleno používat kalkulačku, mobilní telefon, tablet ani jiná elektronická zařízení.
- Během soutěže neopouští žák místnost, ve které se soutěž koná. V případě, že by z místnosti odešel po otevření obálky se soutěžními otázkami, nemůže se již vrátit zpět na své místo a v soutěži pokračovat.
- Po ukončení školního kola žák odevzdá paní učitelce / panu učiteli veškeré materiály (zadání, řešení, list na odpovědi).
- Organizátor si vyhrazuje právo na vyloučení toho účastníka, který tato pravidla soutěže poruší.
- Po 13. 3. 2026, tedy ukončení školního kola, vyučující vrátí zadání žákovi. Žák si může zadání podepsat.

## 2.3. Jak postupovat s TIŠTĚNOU VERZÍ při DISTANČNÍ VÝUCE

- Pokud v době konání školního kola probíhá stále na škole distanční výuka, lze soutěž řešit s žáky také distančně i při výběru možnosti papírovou formou.
- Pravidla popsaná výše zůstávají v platnosti kromě částí, které blíže specifikují příchody/odchody žáků z/do učebny apod.
- Pedagog určí den a hodinu, kdy se bude řešit školní kolo. Je nutné, aby každá soutěžní kategorie soutěžila ve stejný den, tj. všichni z kategorie 4. ročník v jeden den, všichni z kategorie 5. ročník v jeden den...). Je to z toho důvodu, že je poté velmi pravděpodobné, že žáci mezi sebou budou sdílet zadání.
- Pedagog zašle dostatečně dopředu před uskutečněním školního kola žákům odpovědní listy, aby si každý žák zavčas vytisknul svůj konkrétní odpovědní list ve formátu A4 černobíle.



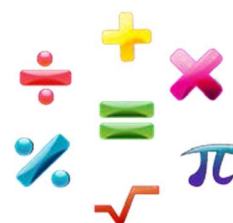
- Těsně před samotným soutěžením, pedagog zašle nebo nasdílí .pdf se soutěžními úlohami. Žáci si mohou zadání vytisknout nebo jej mohou sledovat přímo na obrazovce monitoru.
- Je nutné, aby probíhal také dozor jako při běžné výuce, tj. žák bude sledován přes webkameru komunikačním softwarem, který škola používá (MS Teams, Zoom, Google Meet...). Nelze pouze rozeslat soutěžní úlohy a nechat žáky soutěž napsat libovolně bez dozoru. Je nutné maximálně eliminovat možné podvody a dodržet předepsaný čas na testování.
- Vyplněný odpovědní lístek ihned po vypršení soutěžního časového limitu žák naskenuje nebo vyfotí a pošle pedagogovi. Odpovědný pedagog odpovědní lístky od všech žáků nahraje na náš server, jak je popsáno výše.

### 3. HODNOCENÍ

- Úlohy jsou rozdělené podle náročnosti do 4 skupin.
  - Bodové ohodnocení otázek je uvedené přímo v zadání a je barevně odlišené.
- Maximální počet bodů je 71.
- Výsledky soutěže budou na přelomu března/dubna, po prvním soutěžním kole, uveřejněny na webových stránkách [www.pangeasoutez.cz](http://www.pangeasoutez.cz). Výsledky nelze uveřejnit dříve z důvodu souběhu „online“ a tištěných „offline“ verzí, kdy se musí výsledky nejprve sjednotit a papírové odpovědní lístky vyhodnotit.
- Pro přihlášení na webové stránky použijte údaje uvedené v pravém dolním rohu růžového listu na odpovědi. Tyto údaje si opište a uschovejte. (K dohledání jsou také přes registraci školy. Výsledek uvidí jen soutěžící a pan/í učitel/ka, nikdo jiný.
- Ve správě Výsledků bude možné si stáhnout účastnický list a vidět svoje odpovědi. Týden po zveřejnění odpovědi žáka na webu matematické soutěže bude zveřejněno také pořadí a informace, zda soutěžící postoupil do národního finále. Týden mezi zveřejněním odpovědi a celkového pořadí slouží ke kontrole, že se odpovědi žákovi zobrazují a byla tak jeho účast správně vyhodnocena.
- Účastnický list lze přiložit k přihlášce na střední školu a mít tak možnost získat určitou bonifikaci za účast v soutěži.
- V případě nejednoznačnosti či jiných nejasností si Pangea vyhrazuje právo na vyřešení daného problému.

### 4. FINÁLOVÉ KOLO

- Finálové kolo se bude konat v pátek 12.6.2026 v Praze. Termín je také uveden na webových stránkách soutěže v kapitole Harmonogram soutěže.
- Účast ve finálovém kole je vždy nutné včas potvrdit organizátorovi v registračním systému. Potvrdit účast může pouze odpovědný pedagog.



- Doprovod žaka/ů na finálové kolo zajistí pedagog, osoba pověřená školou či zákonný zástupce žaka. Tato možnost je plně v kompetenci dané školy.
- Finálové kolo probíhá za plného provozu Národního muzea nebo jiné instituce, tudíž je potřeba dodržovat přísný režim provozu muzea/instituce. Za jakékoliv porušení pravidel chování nařízení Národním muzeem/instituce či poškození sbírek zodpovídá dotyčný, který prohřešek způsobil.
- Na finálové kolo je potřeba si vyhradit celý den. Detailní program je zveřejněn zhruba dva týdny před finálovým kolem. V dopoledních hodinách probíhá registrace účastníků a samotná soutěž. Následuje oběd pro účastníky soutěže a odpolední program, během kterého jsou vyhodnoceny správné odpovědi a stanoveno pořadí. Finálový den zakončí slavnostní ceremoniál předávání cen nejlepším řešitelům v každé kategorii za účasti významných hostů. Celodenní program obvykle nekončí před 16:30. Je potřeba počítat spíše s delším programem a zanechat si dostatečnou časovou rezervu pro zpáteční dopravní spoje.
- Finálové kolo je organizováno v plně papírové podobě, tj. účastníkům jsou rozdány vytištěné soutěžní brožury a správné odpovědi zapisují do odpovědních lístků.

Těšíme se na spolupráci s Vámi a přejeme mnoho úspěchů v soutěži!

Tým Pangea