

MATURITA 2025

**Pokyny pre administrátorov EČ
maturitnej skúšky
pre školy s vyučovacím jazykom maďarským**

matematika

Február 2025

Administrátor testov externej časti maturitnej skúšky (ďalej EČ MS) z matematiky je pedagogický zamestnanec školy, v ktorej prebieha MS. Nesmie mať aprobáciu na vyučovanie predmetu, z ktorého bude zadávať (administrovať) test EČ, resp. nesmie tento predmet v škole vyučovať, a nemal by byť triednym učiteľom žiakov, ktorým administruje test. Zabezpečuje nerušený priebeh testovania v učebni a zamedzuje nedovolenému a rušivému správaniu žiakov počas skúšky. Je prítomný v učebni počas celého priebehu administrácie testu.

Administrátor testov EČ MS z matematiky

A. V období pred administráciou testov EČ MS

1. pripraví sa na administráciu testov EČ MS z matematiky:

- Preštudujte si dokument *Pokyny pre administrátorov EČ maturitnej skúšky – matematika*, ktorý ste dostali od školského koordinátora.
- Zúčastnite sa na školení administrátorov organizovanom školským koordinátorom.

B. V deň administrácie testov EČ MS

2. bezprostredne pred zadaním testov EČ MS z matematiky prevezme a skontroluje potrebný materiál:

- Zúčastnite sa na stretnutí so školským koordinátorom a predsedom predmetovej maturitnej komisie (PMK) a prevezmite:
 - zoznam žiakov vašej skupiny, ktorí budú písať test. V zozname má byť uvedené: kód skupiny, maturitný predmet matematika, názov a kód školy alebo škôl, ak sa školy spájajú, mená a priezviská žiakov, kódy žiakov (v skupine so žiakmi so zdravotným znevýhodnením aj druh zdravotného znevýhodnenia) a trieda, ktorú žiak navštevuje,
 - potrebný počet pomocných papierov označených pečiatkou školy (pre každého žiaka dva čisté listy papiera formátu A4, bez riadkov a štvorcov),
 - potrebný počet odpovedových hárkov (OH) k testu externej časti MS z matematiky,
 - potrebný počet testov EČ MS z matematiky (test má dve formy s odlišnými kódmi, rozdiel v počte testov s rôznym kódom môže byť najviac jeden),
 - tlačivo *Protokol o administrácii testov EČ a PFIČ MS*,
 - vzor vyplneného OH k testu EČ MS z matematiky a *Pokyny na vyplňovanie odpovedových hárkov k testu externej časti MS*.
- Prekontrolujte testy EČ MS z matematiky, najmä či neobsahujú nevytlačené alebo zle vytlačené strany a či v testoch nechýbajú niektoré listy.

Pred vstupom do učebne prepnite svoj mobilný telefón na tichý režim alebo ho vypnite.

3. počas zadávania testu EČ MS z matematiky presne dodržiava nasledujúci postup:

- Pri vstupe do učebne majte so sebou:
 - dokument *Pokyny pre administrátorov EČ maturitnej skúšky – matematika*,
 - zoznam žiakov vašej skupiny, ktorí budú písať test,
 - potrebný počet pomocných papierov,
 - potrebný počet OH,
 - potrebný počet testov EČ MS z matematiky,
 - tlačivo *Protokol o administrácii testov EČ a PFIČ MS*,
 - vzor vyplneného OH a *Pokyny na vyplňovanie odpovedových hárkov k testu externej časti MS*,
 - pero, pravítko a kriedu alebo popisovač na tabuľu, ktoré vám pripraví školský koordinátor,
 - hodinky.
- **Vyzvite žiakov, aby si pripravili svoj občiansky preukaz a položili ho na lavicu.** Skontrolujte, či sú v učebni tí žiaci, ktorí sú uvedení v zozname pre vašu skupinu a rozsadte ich podľa poradia uvedeného v zozname. Žiakov identifikujte prostredníctvom občianskych preukazov. V prípade, že si žiak zabudne občiansky preukaz, je potrebné zabezpečiť jeho doručenie do školy do doby odovzdania odpovedového hárka testu EČ MS. V prípade straty občianskeho preukazu je potrebné priniesť pas/vodičský preukaz žiaka, prípadne potvrdenie o občianskom preukaze vydané príslušným OR PZ, ku ktorému žiak predloží iný doklad s fotografiou (napr. kartu ISIC a pod.), na základe ktorého bude možné jednoznačne overiť jeho totožnosť.
- **Zabezpečte, aby v každej lavici sedel iba jeden žiak.** V laviciach za sebou sedia žiaci v zákryte. Ak je to možné, rozsadte žiakov tak, aby medzi dvoma lavicami, v ktorých v každej sedí jeden žiak, bola prázdna lavica. Medzi dvoma susednými radmi musí byť voľné miesto. Je potrebné

riadiť sa pri rozsadení žiakov v miestnosti podľa aktuálnych hygienicko-epidemiologických nariadení.

- Informujte žiakov, že pri riešení úloh testu **môžu používať len písacie potreby, prehľad matematických vzťahov** na zadnej strane testu a **kalkulačku**, ktorá nie je súčasťou mobilného telefónu. Kalkulačka nedokáže vykresľovať grafy, zjednodušovať algebrické výrazy obsahujúce premenné, počítat korene rovníc. **Nesmú používať zošity, učebnice ani inú literatúru.**
- Informujte žiakov, že počas úvodných pokynov príde do učebne predseda PMK a skontroluje, či žiaci majú na lavici povolený typ kalkulačky.
- **Dajte žiakom pokyn, aby si vypli mobilné telefóny a ďalšie elektronické zariadenia** s možnosťou pripojenia na internet a spolu s ostatnými vecami, ktoré nebudú počas písania testu potrebovať, ich odložili do tašiek. **Tašky musia všetci žiaci uložiť na určené miesto v učebni.** Určte miesto v triede, kam žiaci uložia svoje tašky (napr. pod tabuľu alebo v zadnej časti učebne), nesmú ich mať položené pri lavici. **Vyzvite žiakov, aby svoje tašky uložili na určené miesto.** Skontrolujte, či to všetci urobili.
- Na lavici môžu zostať len písacie potreby, kalkulačka, prípadne nápoj na občerstvenie a doklad totožnosti.
- **Rozdajte žiakom pomocné papiere.** Každý žiak musí dostať dva čisté listy papiera formátu A4 označené pečiatkou školy. Žiaci nesmú používať vlastné pomocné papiere.
- Dajte žiakom pokyn, aby napísali svoje **rodné číslo** na pomocný papier na miesto pod pečiatkou školy.
- **Rozdajte žiakom OH.** Každý žiak musí dostať jeden OH. Testy ešte nerozdávajte.
- Zdôraznite žiakom, že:
 - okrem OH môžu písať iba na pomocný papier označený pečiatkou školy (do testov by písať nemali).
 - odpovede napísané na pomocnom papieri sa pri hodnotení **nebudú** brať do úvahy.
 - ak budú potrebovať ďalší pomocný papier označený pečiatkou školy, môžu si ho v tichosti sami zobrať z katedry.
 - **pomocné papiere nesmú klásť na OH**, pretože by došlo k prepísaniu poznámok a pomocných výpočtov na kópiu OH.
 - na vyplňanie OH **môžu používať iba pero s čiernou alebo modrou náplňou.** Nesmú písať obyčajnou ceruzkou alebo pentelkou, plniacim a ani veľmi tenko a slabo písucim perom.
 - OH budú spracované skenovaním, preto ich **nesmú skladat', krčiť',** nesmú na ne písať ani kresliť nič, okrem vyplnenia požadovaných údajov a odpovedí.
 - OH sa skladajú z dvoch listov, sú samoprepisovacie, preto **budú vypisovať iba prednú stranu** (originál), ale musia písať tak, aby došlo k prepísaniu aj na druhý list OH (kópiu).
 - textové polia v záhlaví OH majú vyplniť čitateľne písmenami alebo číslicami. **Vpisované údaje nesmú presahovať polia určené na vpisovanie.**
 - v prípade chybného zápisu v záhlaví OH nemajú požadovať nový OH. Pole s chybným zápisom majú úplne zaplniť a správny údaj zapísať do zostávajúcich prázdnych polí. Ak pri oprave zápisu už nebude voľné miesto v poli na to určenom, údaj zapíšu na najbližšie voľné miesto a šípkou označia pole, na ktoré sa zápis vzťahuje.
- Dajte žiakom pokyn, aby podľa vašich pokynov vyplnili záhlavie OH. Žiakom poskytnite vždy dostatočný čas na vyplnenie jednotlivých polí záhlavia OH.
 - Napíšte na tabuľu kódy všetkých škôl, ktorých žiaci sú prítomní v učebni. Prečítajte každý kód aj s názvom školy, ktorej je kód priradený. Upozornite žiakov, aby **každý žiak zapísal kód vlastnej školy.**
 - **Kód žiaka** je rodné číslo žiaka, ktoré má uvedené aj v občianskom preukaze.
 - Označenie **triedy** žiaci zapíšu tak, ako je uvedené v zozname žiakov. Napíšte na tabuľu a prečítajte označenia tried uvedené v zozname žiakov. Ak žiak koná opravný termín, triedu nevypisuje.
 - **Kód testu** žiaci vyplnia pred začiatkom vypracovávania úloh testu, keď už budú mať test na lavici. Do kolónky kód testu vpište **šest'miestne číslo**, ktoré sa nachádza na prvej strane testu.
 - **Kód skupiny**, napísaný v záhlaví zoznamu žiakov, prečítajte a napíšte na tabuľu.
 - V **dátume** majú žiaci vypísať deň, mesiac a doplniť koncové dvojčíslicie roka 2025 (napr. 13. marec 2025 – **13 03 25**). Pozrite vzory vyplnených odpovedových hárkov.
 - **Pohlavie** chlapci vyznačia krížikom pod CH, dievčatá krížikom pod D.
 - **Známku** žiaci vyznačia krížikom pod príslušné číslo podľa toho, ktorú známku mali na poslednom polročnom výpise známok (riadny a náhradný termín), na poslednom koncoročnom vysvedčení (opravný termín) z predmetu, na ktorom sa najviac pripravujú na maturitnú skúšku z matematiky.

- Vyzvite žiakov, **aby sa podpísali na druhý list OH (kópiu)** na miesto na to určené vpravo dole, označené *Podpis žiaka*. **Prvý list (originál) OH musí zostať nepodpísaný.**
- Upozornite žiakov, že:
 - obrázky v teste slúžia len na ilustráciu, nahrádzajú náčrty. Dĺžky a uhly v nich nemusia presne zodpovedať údajom zo zadania úlohy.
 - úlohy s výberom odpovede majú vždy iba jednu správnu odpoveď. Za správnu odpoveď získajú 1 bod, za nesprávnu odpoveď 0 bodov. Nula bodov získajú aj vtedy, keď vyznačia viac ako jednu možnosť, aj keď medzi vyznačenými možnosťami bude aj správna odpoveď.
 - **počas administrácie testu by nemali opustiť učebňu.** V nevyhnutných prípadoch môžu opustiť učebňu za nasledujúcich podmienok. OH a pomocné papiere vložia do testu, zatvorený test odovzdajú administrátorovi a oznámia mu dôvod svojho odchodu. Po príchode im administrátor vráti test, pomocné papiere a OH. Mimo učebne môže byť v danom čase len jeden žiak zo skupiny, a to najdlhšie na dobu 5 minút. V takomto prípade vyplňte príslušné údaje v *Protokole o administrácii testov EČ a PFIČ MS* (poradové číslo žiaka, jeho meno a priezvisko, čas odchodu a príchodu).
 - **počas administrácie testu pracujú samostatne** a nesmú vyrušovať ostatných žiakov. **Nesmú používať nepovolené pomôcky, komunikovať s ostatnými žiakmi a používať mobilný telefón alebo iné elektronické zariadenie s možnosťou pripojenia na internet.** Inak bude ich práca prerušená a predseda PMK rozhodne o prerušení ich MS, čo spôsobí opakovanie EČ MS z matematiky a všetkých častí a foriem MS zo všetkých predmetov v riadnom skúšobnom období nasledujúceho školského roka (okrem častí a foriem MS z predmetov, ktoré vykonali pred prerušením skúšky).
 - ak bude mať niekto otázku počas vypracovávania úloh testu, prihlási sa a počká, kým k nemu príde administrátor. Potom sa môže ticho opýtať tak, aby nerušil ostatných žiakov.
 - **riešeniu** úloh testu by mali venovať najmä prvých 120 minút administrácie testu, posledných 30 minút by mali kontrolovať správnosť svojich riešení a zapisovať odpovede do OH.
 - **ak skončia prácu pred oficiálnym ukončením administrácie, svoj odchod vám oznámia zdvihnutím ruky (prihlásením sa) a v tichosti môžu opustiť učebňu. Oba OH (podpísané iba na kópii), pomocný papier a test nechajú položené na lavici otočené zadnými stranami nahor. Čas dokončenia práce nemá vplyv na jej hodnotenie.**
- **Rozdajte žiakom testy.** Pri rozdávaní striedajte testy s rôznymi kódmi tak, aby žiaci sediaci za sebou i vedľa seba v susedných radoch dostali testy s rôznymi kódmi. **Upozornite žiakov, aby neotvárali test, pokiaľ nedostanú pokyn.**
- Vyzvite žiakov, aby si pozorne prečítali pokyny na prednej i zadnej strane testu a prezreli si test. **Majú na to 2 minúty, počas ktorých nesmú nič písať.** Dôsledne dohliadnite na to, aby nikto nepísal.

Olvassák fel a tanulóknak a következő utasításokat azzal kapcsolatban, hogyan kell a helyes válaszokat leírni a válaszdó lapra, illetve hogyan kell kijavítani a helytelenül megjelölt adatokat. Utasítsák a tanulókat, hogy közben figyeljék a válaszdó lapot és a teszt utolsó oldalát.

A válaszdó lapra csak az eredményt írják le. Nem kell megindokolni, és nem kell feltüntetni a menetet sem, amellyel az eredményhez eljutottak. Számoljanak pontosan, a kiszámított értékeket a megoldás folyamán ne kerekítsék. Használják a számológép memóriáját. Azoknak a feladatoknak a megoldásánál, ahol szükséges a π szám használata, dolgozzanak annak pontos értékével. A π szám pontos értéke alatt azt a π számot értjük, amit a zsebszámológép megad.

A feleletalkotó feladatok eredményét egész vagy tizedes szám segítségével írják le a válaszdó lapra. Ha az eredmény egész szám, illetve tizedes szám legfeljebb két tizedes hellyel, a pontos eredményt írják a válaszdó lapra. Ha az eredmény egész szám, ne töltsék ki a tizedesvessző utáni mezőket. Ha az eredmény tizedes szám több mint két tizedes hellyel, akkor a két tizedes helyre kerekített eredményt írják le. Az eredmény egyes számjegyeit írják a megfelelő mezőbe. Egy mezőbe legfeljebb egy számjegyet, illetve mínusz jelet írjanak. Beírásakor vegyék figyelembe a tizedesvessző előnyomtatott helyét. A mínusz előjelet külön mezőbe írják az első számjegy elé.

A mértékegységet, amelyben a feladat eredményét ki kell számítani, pontosan megadjuk a feladat megfogalmazásában, például: *határozzák meg fokokban; számítsák ki méterben; hány perc stb.*, ezért a mértékegységek (fokok, méterek, percek stb.) jelét ne

írajú a vaszado lapra. Ha az eredményt ezekkel az utasításokkal ellentétben kell leírni, pl. egsz sazmra kerekıtteni, ez is pontosan meg van fogalmazva a konkrét feladatban, pl. **sazıtsak ki egsz fokokban; az eredményt egsz méterekre kerekítve írják le stb.**

Figyeljék meg a teszt utolsó oldalán ezen szabályok bemutatását néhány példán:

A 4 633 egsz sazm sazmjegyeit a feladatlapon a tizedesvessző előtti négy mezőbe írják úgy, hogy az ezresek és a sazasok között nem hagynak üres mezőt, és a tizedesvessző utáni mezőt sem töltik ki. A 81,424 61 méter kiszámított eredményt (amely tizedes sazm több mint két tizedes hellyel), a hosszmertekegyseg jele nélkül írják le a vaszado lapra két tizedes helyre kerekítve: 81,42. Az egy a nyolchoz arányt (1 : 8), amely a 0,125 tizedes sazmnak felel meg, és olyan eredmény, amely tizedes sazm több mint két tizedes hellyel, a vaszado lapra két tizedes helyre kerekített eredményként írják le 0,13 alakban annak ellenére, hogy a vaszado lapon a tizedesvessző után elegendő sazmu mező van a pontos eredmény beírására. A tört sazm (pl. ot harmad) eredményt, amelyik az 1,6 periodikus tizedes törtnek felel meg, amely tizedes sazm több mint két tizedes hellyel, két tizedes helyre kerekített formában írják le: 1,67.

Az adatok helytelen kitöltése esetében a helytelenül megjelölt mezőt teljesen fessek be, és a helyes adatot a befestett mező elé vagy mögé írják. A helytelen kitöltés javításának módját a teszt utolsó oldalán láthatják.

A feleletvaszoto feladatok megfejtését jelöljék X-szel a megfelelő mezőben. Az X jelnek érintenie kell a mező sarkait, de nem haladhat túl azokon. A feleletvaszoto feladatok megjelölésének helyes, illetve helytelen módját a teszt utolsó oldalán szemléltetjük. Ha tévesztenek, vagy később véleményüket megváltoztatják, a helytelenül megjelölt mezőt teljesen fessek be, és jelöljék X-szel a másik mezőt. Ha esetleg újra meggondolják magukat, és az eredetileg X-szel jelölt, majd befestett választ szeretnék újból megjelölni, írjanak X-et az osszes mezobe, és a befestett mezot karikazzak be.

- Opýtajte sa zakov, či má niekto otázku k pravidlám zápisu a opravy odpovedí do OH. Odpovedzte na prípadné otázky.
- Vyzvıte zakov, aby si pozorne **prezreli vnútorné strany testu**, či to je skutočne test EČ MS z matematiky a má citatelne vytlacenene všetky strany. Majú na to 1 minútu, **počas ktorej nesmú nič písať**. Dôsledne dohladnite na to, aby nikto nepísal. Ak má niektory žák zlý výtlačok testu, prıhlasi sa a oznámi to administrátorovi.
- Vyzvıte zakov, aby vyplnili v záhlaví OH **kód testu**, który je uvedený na prednej strane testu. Ak nenapısu správne kód testu na OH, ich prácu nebude mozne vyhodnotıt. (Kódy testov na tabuľu nepıste!). Do kolónky kód testu vpısu **estmiestne íslo**, ktore sa nachádza na prvej strane testu.

V tejto chvíli je všetko prípravené na vlastnú prácu zakov.

- **O 9.45 h** dajte zakom pokyn, aby začali pracovať a oznámte im, že na vypracovanie testu majú **presne 150 minút**.
- V tejto chvíli zacina plynutt ısty as na prácu zakov. **Napıste na tabuľu as, kedy žáci začali pracovať, a zaroven aj as, kedy majú skoncıt prácu.**
- Po uplynutí asi 5 minút od začátku práce zakov príde do učebne skolsky koordinátor, który od vás prevezme testy a OH, ktore neboli pouzıte. Potom vypıste prednú stranu *Protokolu o administrácii testov EČ a PFIČ MS* (údaj „uroven“ nevyplnajte), zoznamy zúčastnených a nezúčastnených zakov a zasadacı poriadok.
- **Počas práce zakov skontrolujte, či majú správne a úplne vyplnené záhlavie OH** (kód skoly, kód zaka, kód testu), údaje porovnajte so zoznamom zakov, który ste dostali od koordinátora. Skontrolujte tiež, či sa žáci podpısalı iba na kópiu OH.
- **Po celý as administrácie testu musíte byť v učebni** (v nevyhnutnom prípade vás moze na krátky as nahradiť pomocný dozor, który je na chodbe). Počas administrácie testu sa prechadzajte po učebni, sledujte samostatnú prácu zakov, kontrolujte, či žáci nepouzivaju vlastné pomocné papiere, nepovolenú kalkulačku, mobilný telefón alebo iné elektronické zariadenia s moznostu prıpojenia na internet, prípadne priebežne zaznamenávajte potrebné informácie do *Protokolu o administrácii testov EČ a PFIČ MS*, napr. zakov, ktorı opustili ucebnu počas administrácie testu, dobu ich neprítomnosti v učebni, as odovzdania testu EČ MS a pod.
- V prípade, že sa v priebehu EČ MS **žák správa nedovoleným sposobom** (odpisuje, používa nepovolené pomôcky, mobilný telefón alebo iný elektronický prístroj, komunikuje s inými zakmi, vyrusuje) a aj po opätovnom upozornění pokračuje v nevhodnom správaní, **prerušte činnosť**

žiaka a prevezmite jeho test, OH a pomocné papiere. **Žiak zostane v učebni. Požiadajte pomocný dozor**, aby ihneď privolal predsedu PMK. **Zostaňte po celý čas prítomný v učebni** a zabezpečujte, aby ostatní žiaci mohli nerušene pracovať. **Privolaný predseda PMK** po zvážení situácie **rozhodne**, či boli naplnené dôvody na prerušenie časti MS žiaka. **Ak predseda PMK preruší žiakovi skúšku, žiak musí opustiť učebňu, v ktorej prebieha skúška**, a bude opakovať EČ MS z matematiky v riadnom termíne nasledujúceho školského roka. V prípade, že predseda rozhodne, že žiakovi skúšku **nepreruší**, vráťte žiakovi test, OH a pomocné papiere. Žiak môže v skúške pokračovať, pričom predseda PMK rozhodne **o nahradení vzniknutej časovej straty** pre žiaka, resp. pre celú skupinu. Zistené skutočnosti zapíšte do *Protokolu o administrácii testov EČ a PFIČ MS*. Predseda ŠMK ich zaznamená aj do *Správy o priebehu a celkovej úrovni MS v škole*. **Ak predseda PMK preruší žiakovi skúšku kópiu Protokolu o administrácii testov EČ a PFIČ MS zašle predseda ŠMK do NIVaM.**

- V prípade akýchkoľvek technických alebo organizačných problémov v priebehu administrácie testov EČ MS požiadajte pomocný dozor, aby privolal predsedu PMK. Predseda PMK rozhodne o ďalšom postupe pri riešení problému.
- Po uplynutí 120 minút od začiatku vlastnej práce žiakov ich upozornite, že majú **ešte posledných 30 minút na vypracovanie úloh testu.**
- **Po uplynutí 150 minút vyzvite žiakov, aby prestali pracovať.** Predĺženie času nie je u intaktných žiakov prípustné.
- Požiadajte žiakov, aby zatvorený test, OH a pomocné papiere nechali položené na lavici tak, aby test ležal navrchu, vzali si svoju tašku a opustili učebňu. Dohliadnite na to, aby nikto nič nedopisoval do OH, a aby žiaci nevynášali testy alebo OH z učebne.
- Po odchode žiakov:
 - zozbierajte OH a usporiadajte ich podľa zasadacieho poriadku,
 - skontrolujte ešte raz úplnosť vyplnenia záhlaví OH,
 - skontrolujte, či sú žiaci podpísaní na kópii OH,
 - zozbierajte testy a pomocné papiere,
 - zotrite tabuľu,
 - doplňte všetky potrebné údaje do *Protokolu o administrácii testov EČ a PFIČ MS* a prázdne polia vyčiarknite,
 - všetky materiály (testy, OH, pomocné papiere, *Protokol o administrácii testov EČ a PFIČ MS*, zoznam žiakov a vzor vyplneného OH) odovzdajte školskému koordinátorovi.

Odovzdaním materiálov sa skončila EČ MS z matematiky.

4. po ukončení EČ MS z matematiky kontroluje správnosť a úplnosť vyplnenia OH:

- Školský koordinátor v spolupráci s vami skontroluje, či sú záhlavia OH správne a úplne vyplnené. Ak nájde nesprávne alebo neúplne vyplnené záhlavie OH, pod dohľadom predsedu PMK ho podľa zasadacieho poriadku a zoznamu žiakov opravte alebo doplňte.

Ďakujeme za spoluprácu.