



NÁRODNÝ INŠTITÚT VZDELÁVANIA A MLÁDEŽE

ŠPECIFIKÁCIA TESTU

z matematiky

pre celoslovenské testovanie žiakov
v školskom roku 2023/2024

T9 2024

Bratislava 2023

Test z matematiky pre celoslovenské testovanie je určený žiakom 9. ročníka základných škôl, 4. ročníka gymnázií a tanečných konzervatórií s osemročným vzdelávacím programom a 1. ročníka stredných škôl s päťročným vzdelávacím programom prijatých na vzdelávanie v strednej škole z ôsmeho ročníka základnej školy. V celoslovenskom Testovaní 9 (T9) sa používajú testy relatívneho výkonu, tzv. **NR testy** (norm-referenced), rozlišujúce žiakov podľa ich výkonov v teste.

Test z matematiky plne rešpektuje vzdelávací štandard deklarovaný v Štátnom vzdelávacom programe (ŠVP), Vzdelávacia oblasť: Matematika a práca s informáciami:

ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM PRE 2. STUPEŇ ZŠ: MATEMATIKA:

http://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/matematika_nsv_2014.pdf.

a ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM PRE GYMNÁZIÁ S OSEMROČNÝM VZDELÁVACÍM PROGRAMOM: MATEMATIKA:

http://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/matematika_g_8_r.pdf.

Vzdelávacie štandardy 1. stupňa základnej školy sa považujú za východiskové obsahové a výkonové štandardy pre ďalšie vzdelávanie. Z toho dôvodu sa v dokumente exaktne neuvádzajú štandardy tohto stupňa, pričom sa automaticky predpokladá ich osvojenie na požadovanej úrovni.

Testovanie sa v súlade so Štátnym vzdelávacím programom orientuje na overovanie matematických kompetencií – schopností používať matematické myslenie na riešenie rôznych problémov každodenného života. Predpokladom úspešného vyriešenia testu z matematiky je schopnosť:

- čítať s porozumením primeraný text obsahujúci matematicky vyjadrené jednoduché symboly a znaky, matematické zápisy a postupy,
- abstrahovať z textu informácie o číselnom obsahu, množstve a matematických vzťahoch,
- zapísať reálnu situáciu pomocou matematického jazyka,
- orientovať sa v tabuľkách, jednoduchých štatistických súboroch, v rovinnom zobrazení priestoru a získavať z nich informácie,
- prepojiť, nájsť súvislosti a interpretovať údaje z rôznych jednoduchých reprezentácií a modelov,
- vybrať vhodné nástroje a metódy na riešenie matematického problému, posúdiť reálnosť výsledku a správne ho interpretovať,
- vedieť nájsť chyby v argumentácii, v postupe riešenia, opraviť nájdené chyby, posúdiť pravdivosť tvrdení.

Obsahové zameranie testu z matematiky T9 2024

Cieľ	<p>Cieľom testovania je porovnať výkony žiakov v matematike a na základe výsledkov žiakov poskytnúť spätnú väzbu školám o ich úrovni v porovnaní s ostatnými školami na Slovensku.</p> <p>V zmysle školského zákona v platnom znení prijímajú stredné školy žiakov na štúdium aj na základe výsledkov externého testovania.</p>
Čas riešenia	90 minút
Počet testových úloh	30
Forma testových úloh	15 otvorených úloh s krátkou číselnou odpoveďou, 15 uzavretých úloh s výberom jednej odpovede zo 4 možností.
Kontext	10 úloh s matematickým kontextom, 20 úloh s kontextom reálneho života.
Testované oblasti učiva	<ul style="list-style-type: none"> – Čísla, premenná a početné výkony s číslami – Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy – Geometria a meranie – Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika – Logika, dôvodenie, dôkazy
Požiadavky na vedomosti a zručnosti	Do testovania <u>nezaradíme</u> : <i>Ihlan, valec, kužeľ, guľa, ich objem a povrch, Podobnosť trojuholníkov, Grafické znázorňovanie závislostí.</i>
Kognitívna úroveň	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapamätanie – vybavenie si znalostí z dlhodobej pamäti 2. Porozumenie – konštruovanie významu na základe získaných informácií 3. Aplikácia – použitie postupu alebo štruktúry v rôznych situáciách 4. Analýza – rozloženie na časti a určenie ich vzájomných vzťahov 5. Hodnotenie – posúdenie podľa daných kritérií
Povolené pomôcky	Písacie a rysovacie potreby, kalkulačka, opečiatkované pomocné papiere A4, prehľad vzorcov, ktorý je súčasťou testu.
Nepovolené pomôcky	Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky; mobilný telefón ani iné technické zariadenia; rôzne prehľady matematických vzorcov a pod.
Hodnotenie	1 bod za správnu odpoveď, 0 bodov za nesprávnu alebo žiadnu odpoveď.

Testy z matematiky každoročne uverejňujeme na našej webovej stránke.

Testy a kľúče T9 2023 z MAT sú zverejnené na:

<https://www2.nucem.sk/sk/merania/narodne-merania/testovanie-9/roky/2022-2023>