



Špecifikácia testu

z matematiky

**pre celoslovenské testovanie žiakov
9. ročníka základných škôl
a 4. ročníka gymnázií
s osemročným vzdelávacím programom
v školskom roku 2019/2020**

Bratislava 2019

Test z matematiky pre celoslovenské testovanie je určený žiakom 9. ročníka základných škôl, okrem žiakov s mentálnym postihnutím, a žiakom 4. ročníka gymnázií s osemročným vzdelávacím programom. 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 obsah vzdelávania a výkonový štandard deklarovaný v inovovanom Štátnom vzdelávacom programe (Vzdelávacia oblasť: Matematika a práca s informáciami):

Pre žiakov základných škôl – INOVOVANÝ ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM PRE 2. STUPEŇ ZŠ: MATEMATIKA:

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

Pre žiakov gymnázií – INOVOVANÝ 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

Testovanie sa v súlade s inovovaným ŠVP **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,
- interpretovať vizuálnu informáciu, rovinné zobrazenie priestorovým modelom mentálnym aj reálnym,
- 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.

Testy z MAT každoročne uverejňujeme na webovej stránke www.nucem.sk v sekcii Testovanie 9, napr. pre školský rok 2018/2019 tu: <https://www.nucem.sk/sk/merania/narodne-merania/testovanie-9/roky/2018-2019>.

Obsahové zameranie testu z matematiky T9 2020

Cieľ	<p>Cieľom testovania je porovnať výkony žiakov v testovaných predmetoch a na základe výsledkov žiakov poskytnúť spätnú väzbu školám o ich úrovni v porovnaní s ostatnými školami na Slovensku.</p> <p>Výsledky testovania rozlišujú žiakov podľa ich výkonov. 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 úloh
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>neplánujeme</u> zaradiť tematické celky: <i>Podobnosť trojuholníkov,</i> <i>Grafické znázorňovanie závislostí.</i>
Kognitívna úroveň	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapamätanie – vybaviť si znalosti z dlhodobej pamäti 2. Porozumenie – konštruovať význam na základe získaných informácií 3. Aplikácia – použiť postup alebo štruktúru v rôznych situáciách 4. Analýza – rozložiť na časti a určiť ich vzájomný vzťah 5. Hodnotenie – posúdiť podľa daných kritérií
Povolené pomôcky	Písacie a rysovacie potreby, kalkulačka, opečiatkované pomocné papiere A4, prehľad vzorcov, ktorý je súčasťou testu.
Nepovolené pomôcky	Matematicko-fyzikálno-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