

# NÚCEM

NÁRODNÝ ÚSTAV CERTIFIKOVANÝCH  
MERANÍ VZDELÁVANIA

## Špecifikácia testu

### z matematiky

pre celoslovenské testovanie žiakov  
9. ročníka základných škôl  
a 4. ročníka gymnázií  
s osemročným vzdelávacím programom  
v školskom roku 2018/2019

Bratislava

október 2018

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.

Záväzným dokumentom je Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy v Slovenskej republike, ISCED 2 – nižšie sekundárne vzdelávanie. Podľa tohto dokumentu sa vzdelávajú aj žiaci 1. až 4. ročníka gymnázií s osemročným vzdelávacím programom.

[http://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/matematika\\_isced2.pdf](http://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/matematika_isced2.pdf)

Testovanie sa v súlade so 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,
- reálnu situáciu zapísať 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,
- na riešenie matematického problému vybrať vhodné nástroje a metódy, posúdiť reálnosť výsledku a správne ho interpretovať,
- vedieť nájsť chyby v argumentácii, v postupe riešenia, opraviť nájdené chyby, posúdiť pravdivosť tvrdení.

Nový formát testov je zverejnený na internetovom sídle NÚCEM:

[http://www.nucem.sk/documents//26/vzorove\\_inovovane\\_testy\\_t9/VZOR\\_test\\_MAT\\_inovovany.pdf](http://www.nucem.sk/documents//26/vzorove_inovovane_testy_t9/VZOR_test_MAT_inovovany.pdf)

## Obsahové zameranie testu z matematiky

<b>Cieľ</b>	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. Výsledky testovania rozlišujú žiakov podľa ich výkonov. V zmysle školského zákona v platnom znení prijímajú stredné školy na ich štúdium žiakov aj na základe výsledkov externého testovania.
<b>Čas riešenia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>90 minút – SJL, MJL</li> </ul>
<b>Počet úloh</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 úloh</li> </ul>
<b>Forma testových úloh</b>	15 otvorených úloh s krátkou číselnou odpoveďou, 15 uzavretých úloh s výberom jednej odpovede zo 4 možností.
<b>Kontext</b>	10 úloh s matematickým kontextom, 20 úloh s kontextom reálneho života.
<b>Testované oblasti učiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Čísla, premenná a počtové výkony s číslami,</li> <li>- Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy,</li> <li>- Geometria a meranie,</li> <li>- Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika,</li> <li>- Logika, dôvodenie, dôkazy.</li> </ul>
<b>Požiadavky na vedomosti a zručnosti</b>	Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy v SR, ISCED 2 – nižšie sekundárne vzdelávanie.  Z učiva 9. ročníka ZŠ neplánujeme zaradiť tematické celky: <i>Podobnosť trojuholníkov,</i> <i>Grafické znázorňovanie závislostí.</i>
<b>Kognitívna úroveň</b>	<b>Zapamätanie</b> – vybaviť si znalosti z dlhodobej pamäti <b>Porozumenie</b> – konštruovať význam na základe získaných informácií <b>Aplikácia</b> – použiť postup alebo štruktúru v rôznych situáciách <b>Analýza</b> – rozložiť na časti a určiť ich vzájomný vzťah <b>Hodnotenie</b> – posúdiť podľa daných kritérií
<b>Povolené pomôcky</b>	Písacie a rysovacie potreby, kalkulačka, opečiatkované pomocné papiere A4, prehľad vzorcov (je súčasťou testu)
<b>Nepovolené pomôcky</b>	Mobilný telefón ani iné technické zariadenia, Matematicko-fyzikálno-chemické tabuľky, rôzne prehľady matematických vzorcov
<b>Hodnotenie</b>	1 bod za správnu odpoveď 0 bodov za nesprávnu alebo žiadnu odpoveď