



NÁRODNÝ INŠTITÚT VZDELÁVANIA A MLÁDEŽE

# **Špecifikácia testu**

**z matematiky**

**pre externú časť maturitnej skúšky**

**v školskom roku 2024/2025**

**Bratislava 2024**

Test externej časti maturitnej skúšky je určený maturantom všetkých druhov škôl, ktorí sa pripravujú na maturitnú skúšku z matematiky.

Test rešpektuje obsah zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 224/2022 Z. z. o strednej škole. Obsah testu vychádza z Cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov z matematiky (ŠPÚ, Bratislava 2019) s platnosťou od 01. 09. 2019, zverejnených na stránke: [https://www.statpedu.sk/files/sk/svp/maturitne-skusky/platne-od-sk-r-2018/2019/cp\\_matematika\\_2019.pdf](https://www.statpedu.sk/files/sk/svp/maturitne-skusky/platne-od-sk-r-2018/2019/cp_matematika_2019.pdf).

Testy externej časti maturitnej skúšky patria z hľadiska teórie tvorby testov medzi tzv. NR-testy (norm-referenced), čiže rozlišovacie testy, ktorých cieľom nie je v prvom rade overenie miery osvojenia testovaných poznatkov žiakmi, ale ide v nich o vytvorenie poradia testovaných žiakov podľa miery úspešnosti v absolvovanom teste priradením percentilu každému žiakovi (percentil určuje percento žiakov, ktorí v teste dosiahli horší výsledok než daný žiak). Celková priemerná úspešnosť testovanej populácie v takto koncipovaných testoch sa má pohybovať v rozmedzí 40 – 60 %, pričom NR-testy vždy obsahujú ľahké, stredne obťažné aj veľmi obťažné úlohy, ktorých základnou vlastnosťou je to, že dobre rozlíšia žiakov jednotlivých výkonnostných skupín.

Test externej časti maturitnej skúšky z matematiky trvá **150 minút**.

Test zohľadňuje predpísaný čas určený na riešenie testu a predpísané bodové hodnotenie úloh (každá správna odpoveď sa hodnotí celočíselne 1 bodom). Úlohy sú zostavené tak, aby ich žiaci mohli vyriešiť s použitím predpísaných pomôcok.

Počas EČ MS z matematiky môžu žiaci používať bežné písacie potreby, prehľad vzťahov na poslednom liste testu a kalkulačku, ktorá nie je súčasťou mobilného telefónu, nedokáže vykresľovať grafy, zjednodušovať algebrické výrazy obsahujúce premenné a počítať korene rovníc.

**V teste sú úlohy z nasledujúcich tematických celkov:**

- základy matematiky (7 úloh)
- funkcie (8 úloh),
- planimetria (6 úloh),
- stereometria (5 úloh),
- kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika (4 úlohy).

**V teste sú úlohy dvoch typov:**

- otvorené úlohy s krátkou odpoveďou – 20 úloh,
- zatvorené úlohy s výberom odpovede (1 správna možnosť z 5 možností) – 10 úloh.

**V teste sú zastúpené úlohy s rôznou obťažnosťou:**

- ľahké (7 – 9 úloh),
- stredne obťažné (13 – 15 úloh),
- obťažné (7 – 9 úloh).

**V teste sú úlohy rôznej dimenzie kognitívneho procesu podľa Revidovanej Bloomovej taxonómie:**

- úlohy na zapamätania (vybavenie si znalostí z dlhodobej pamäte) a porozumenie (konštruovanie významu na základe získaných vedomostí) **2 – 5 úloh**
- úlohy na aplikáciu (použitie postupu alebo štruktúry v rôznych situáciách) a analýzu (rozloženie na časti a určenie ich vzájomných vzťahov) **18 – 22 úloh**
- úlohy na hodnotenie (posúdenie podľa daných kritérií) a tvorenie (spájanie častí a vytvorenie nového celku, alebo originálneho riešenia) **6 – 8 úloh**