
MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA 2023/2024

Zadania úloh školského kola kategórie C

- 1 Žiakov priemer známok je presne 3. Keby sme tri z jeho pätiok do priemeru nezapočítali, bol by priemer jeho známok presne 2. Určte najväčší počet jednotiek, ktoré mohol dostať. (Možné známky sú 1, 2, 3, 4, 5.)
- 2 V lichobežníku $ABCD$, pričom $AB \parallel CD$, sa osi vnútorných uhlov pri vrcholoch C a D pretínajú na úsečke AB . Dokážte, že platí $|AD| + |BC| = |AB|$.
- 3 Tabuľka 3×3 je vyplnená kladnými celými číslami tak, že súčet čísel v každom riadku aj v každom stĺpci je 10. Najviac koľko z týchto čísel môže byť
 - a) rovnakých,
 - b) rôznych?

Školské kolo MO kategórie C sa koná v **utorok 30. januára 2024** od **8:30** do **12:30**. Súťažiaci teda majú na riešenie úloh 4 hodiny čistého času.

Za každú úlohu môže súťažiaci získať 6 bodov. Úspešným riešiteľom je ten žiak, ktorý získa 10 alebo viac bodov. Počas súťaže nie je dovolené použiť kalkulačky ani žiadne iné elektronické prístroje a žiadne písomné materiály. Tieto údaje sa žiakom oznámia pred začiatkom súťaže.

Riešenia úloh budú v deň súťaže od 14:30 dostupné na internetových adresách www.olympiady.sk a skmo.sk.

Vydali: Slovenská komisia MO a NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže
