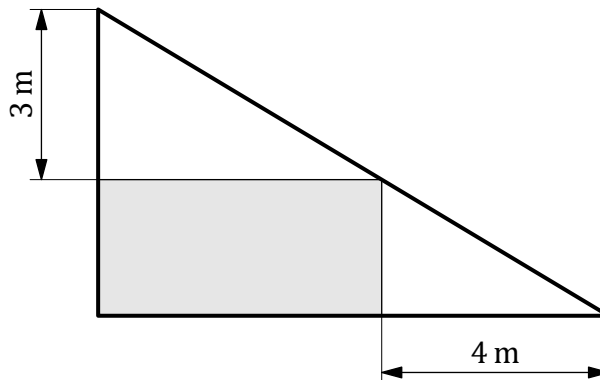

MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA 2021/2022

Zadania úloh krajského kola kategórie Z9 (maďarská verzia)

- 1 A kertépítész egy virágágyást tervezett, melynek vázlata a két kívánt mérettel a képen látható. Az egész virágágyás derékszögű háromszög alakú, a szürke téglalap alakú részbe tulipánokat, a maradék két háromszög alakú részbe nárciszokat terveztek ültetni. Számítsátok ki a tulipános rész területét!



- 2 Keressétek meg az összes olyan pozitív egész számpárt, amelyekben a két szám összege nagyobb, mint a szorzata.
- 3 Betka harminc egymást követő egész számot írt le, és mindet összeadta. Aztán kiradírozta a második, ötödik, nyolcadik és minden további harmadik számot. Ezután összeadta a radírozás után megmaradt számokat. Úgy találta, hogy az új végösszeg 265-tel kevesebb, mint az eredeti. Melyik számot radírozta ki Betka elsőként?
- 4 Egy 10 cm átmérőjű körben kijelöltünk két egymásra merőleges húrt, AB -t és CD -t. Az AB húr hossza 9 cm, a CD húr hossza 8 cm. Számítsátok ki az AB és CD egyenesek metszéspontjának távolságát a kör középpontjától!

Krajské kolo MO kategórie Z9 sa koná v **utorok 29. marca 2022** 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 12 alebo viac bodov. Počas súťaže nie je dovolené použiť kalkulačky ani žiadne iné elektronické prístroje a žiadne písomné materiály.

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

Vydali: Slovenská komisia MO a IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže
