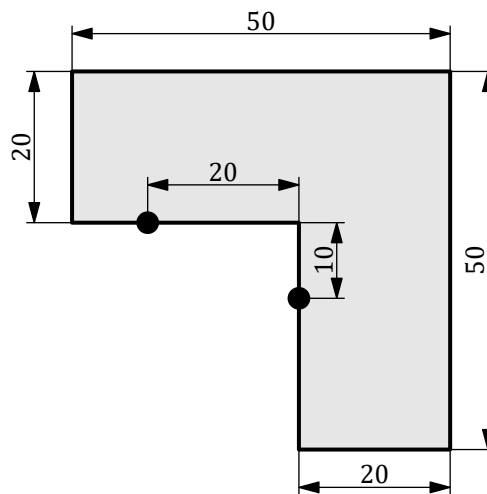

MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA 2022/2023

Zadania úloh okresného kola kategórie Z5

1 Kanva plná mlieka má hmotnosť 35 kg. Tá istá kanva s polovičným množstvom mlieka má hmotnosť 18 kg.

Koľko kilogramov váži prázdna kanva?

2 Dvaja strážcovia dohliadajú na miestnosť, ktorej tvar a rozmery sú znázornené na obrázku. Každé dve susedné steny sú navzájom kolmé, rozmery sú uvedené v metroch. Strážcovia stoja tesne pri stene v miestach označených krúžkami. Spoločne takto majú pod dohľadom celú miestnosť, pritom len na časť miestnosti môžu dohliadnuť obaja súčasne.



a) Vyznačte v obrázku časť miestnosti, kam môžu dohliadnuť obaja strážcovia.

b) Koľkokrát je celá miestnosť väčšia ako časť, kam môžu dohliadnuť obaja strážcovia?

3 Nájdite všetky čísla s nasledujúcimi vlastnosťami:

- číslo je párne,
- číslo je dvojciferné,
- súčet jeho číslíc je väčší ako 6,
- číslica na mieste desiatok je aspoň o 4 väčšia ako číslica na mieste jednotiek.

Okresné kolo MO kategórie Z5 sa koná v **stredu 25. januára 2023** tak, aby sa začalo najneskôr o **10:00** a aby súťažiaci mali na riešenie úloh 2 hodiny čistého času.

Za každú úlohu môže súťažiaci získať 6 bodov. Úspešným riešiteľom je ten žiak, ktorý získa 9 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 12:30 dostupné na internetových adresách www.olympiady.sk a skmo.sk.

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