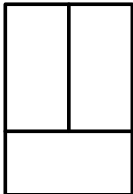


## 64. ročník Matematickej olympiády, 2014/2015

### Úlohy okresného kola kategórie Z5

1. V kúzelníckom bazáre si kúzelníci medzi sebou vymieňali kúzelnícke klobúky, paličky a plášte. Za 4 paličky je 6 plášťov a za 5 paličiek je 5 klobúkov. Koľko plášťov je za 5 paličiek a 1 klobúk?
2. Juro mal tri zhodné obdĺžniky. Najskôr ich k sebe priložil tak ako na obrázku a dostal obdĺžnik, ktorý mal obvod 20 cm. Potom ich k sebe priložil inak a dostal obdĺžnik s iným obvodom. Aký obvod mal tento obdĺžnik?
3. Z čísla 215 môžeme vytvoriť štvorciferné číslo tak, že medzi jeho cifry vpíšeme akúkoľvek ďalšiu cifru. Takto sme vytvorili dve štvorciferné čísla, ktorých súčet bol 4360. Aké dve štvorciferné čísla to mohli byť? Určte všetky možnosti.

Okresné kolo kategórie Z5 sa koná

**v stredu 21. januára 2015**

tak, aby začalo dopoludnia 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. Tieto údaje sa žiakom oznámia pred začiatkom súťaže.

Riešenia úloh budú v deň súťaže od 12:00 dostupné na internetových adresách [www.olympiady.sk](http://www.olympiady.sk) a [skmo.sk](http://skmo.sk).

Prosíme o zaslanie výsledkových listín obvodných kôl predsedom KKMO alebo nimi poverenej osobe.

---

Slovenská komisia MO, KMANM FMFI UK, Mlynská dolina, 842 48 Bratislava

Autori: Svetlana Bednářová, Alžbeta Bohiniková, Lenka Dedková, Monika Dillingerová, Libuše Hozová, Veronika Hucíková, Katarína Jasenčáková, Marie Krejčová, Martin Mach, Erika Novotná, Eva Patáková, Karel Pazourek, Michaela Petrová, Miroslava Smitková, Libor Šimůnek, Marta Volfová, Vojtěch Žádník

Recenzenti: Alžbeta Bohiniková, Svetlana Bednářová, Monika Dillingerová, Veronika Hucíková, Katarína Jasenčáková, Miroslava Smitková, Erika Novotná, Peter Novotný

Redakčná úprava: Peter Novotný

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2015