

2012/2013
62. ročník MO

Zadania úloh obvodného kola kategórie Z8

(Súťaž sa konala v stredu 17. apríla 2013.)

1. Júlia má na papieri napísané štvorciferné číslo. Keď vymení cifry na mieste stoviek a jednotiek a sčíta toto nové číslo s číslom pôvodným, dostane výsledok 3 332. Keby však vymenila cifry na mieste tisícok a desiatok a sčítala by toto číslo s pôvodným, dostala by výsledok 7 886. Zistite, aké číslo mala Júlia napísané na papieri. (*Erika Novotná*)
2. Pán Zeler mal na záhradke dve rovnaké nádrže tvaru štvorbokého hranola so štvorcovým dnom, v oboch dokopy mal 300 litrov vody. V prvej nádrži tvorila voda presnú kocku a vyplnila 62,5 % nádrže, v druhej nádrži bolo vody o 50 litrov viac. Aké rozmery mali nádrže pána Zelera? (*Libuše Hozová*)
3. Šifrovacej hry sa zúčastnilo 168 hráčov v 50 tímoch, ktoré mali dva až päť členov. Najviac bolo štvorčlenných tímov, trojčlenných tímov bolo 20 a hry sa zúčastnil aspoň jeden päťčlenný tím. Koľko bolo dvojčlenných, štvorčlenných a päťčlenných tímov? (*Martin Mach*)