

II. kolo kategorie Z8

Z8–II–1

Jiřina má na papíru napsáno čtyřmístné číslo. Když vymění číslice na místě stovek a jednotek a sečte toto nové číslo s číslem původním, dostane výsledek 3 332. Kdyby však vyměnila číslice na místě tisíců a desítek a sčítala by toto číslo s původním, dostala by výsledek 7 886. Zjistěte, jaké číslo měla Jiřina napsáno na papíru. *(E. Novotná)*

Z8–II–2

Pan Celer měl na zahrádce dvě stejné nádrže tvaru čtyřbokého hranolu se čtvercovým dnem, v obou dohromady měl 300 litrů vody. V první nádrži tvořila voda přesnou krychli a vyplnila 62,5 % nádrže, v druhé nádrži bylo vody o 50 litrů více. Jaké rozměry měly nádrže pana Celera? *(L. Hozová)*

Z8–II–3

Šifrovací hry se zúčastnilo 168 hráčů v 50 týmech, které měly dva až pět členů. Nejvíce bylo čtyřčlenných týmů, trojčlenných týmů bylo 20 a hry se zúčastnil alespoň jeden pětičlenný tým. Kolik bylo dvojčlenných, čtyřčlenných a pětičlenných týmů? *(M. Mach)*

Okresní kolo kategorie Z8 se koná **17. dubna 2013** tak, aby začalo dopoledne a aby soutěžící měli na řešení úloh 2 hodiny čistého času. Za každou úlohu může soutěžící získat 6 bodů, úspěšným řešitelem je ten žák, který získá 9 a více bodů. Povolené pomůcky jsou psací a rýsovací potřeby, školní matematické tabulky. Kalkulátory povoleny nejsou. Mobilní telefony musí být vypnuty.