

2015/2016  
65. ročník MO

Zadania úloh okresného kola kategórie Z7

---

(Súťaž sa konala v utorok 5. apríla 2016.)

**1.** V roku 1966 žilo v obci Bezdíkov o 30 žien viac ako mužov. Do súčasnosti sa počet žien žijúcich v obci zmenšil štyrikrát a počet mužov žijúcich v obci klesol o 196. Teraz je v Bezdíkove o 10 žien viac ako mužov. Koľko žien a mužov dokopy žije v súčasnosti v Bezdíkove? *(Libor Šimůnek)*

**2.** Pani učiteľka napísala na tabuľu dve čísla pod seba a vyvolala Kláru, aby ich sčítala. Klára správny výsledok zapísala pod zadané čísla. Pani učiteľka zotrela najvrchnejšie číslo, a tak zvyšné dve čísla vytvorili nový príklad na sčítanie. Tentoraz správny výsledok zapísal pod čísla Lukáš. Pani učiteľka opäť zotrela najvrchnejšie číslo, novo vzniknutý príklad na sčítanie správne vypočítala Magda a vyšlo jej 94. Jedno z dvoch čísel, ktoré pani učiteľka pôvodne napísala na tabuľu, bolo 14, ale neprezradíme, ktoré. Aké mohlo byť druhé z pôvodne napísaných čísel? Určte všetky možnosti. *(Libor Šimůnek)*

**3.** V obdĺžniku  $ABCD$  so stranou  $AD$  majúcou dĺžku 5 cm leží bod  $P$  tak, že trojuholník  $APD$  je rovnostranný. Polpriamka  $AP$  pretína stranu  $CD$  v bode  $E$ , úsečka  $CE$  meria 5 cm. Aká dlhá je úsečka  $AE$  a aká je veľkosť uhla  $AEB$ ? *(Libuše Hozová)*