

2011/2012  
61. ročník MO

Zadania úloh obvodného kola kategórie Z7

(Súťaž sa konala v stredu 11. apríla 2012.)

1. Peter a Karol spolu hrali veľa partíí dámy. Dohodli sa, že za výhru si hráč pripočíta 3 body, za prehru si 2 body odčíta a za remízu sa žiadne body nepripočítavajú ani neodčítajú. Petrova sestra chcela vedieť, koľko už Peter a Karol odohrali partíí a kto vedie, ale dozvedela sa iba, že Peter šesťkrát vyhral, dvakrát remizoval a niekoľkokrát prehral a Karol má práve 9 bodov. Zistite, koľko partíí chlapci hrali a kto práve teraz vedie. (M. Volfová)

2. V trojuholníku  $ABC$  sa osi jeho vnútorných uhlov pretínajú v bode  $S$ . Uhol  $BSC$  má veľkosť  $130^\circ$  a uhol  $ASC$  má  $120^\circ$ . Zistite veľkosti všetkých vnútorných uhlov trojuholníka  $ABC$ . (E. Patáková)

3. Trojciferné prirodzené číslo budeme nazývať *párnomilné*, ak obsahuje dve párne cifry a cifru 1. Trojciferné prirodzené číslo budeme nazývať *nepárnomilné*, ak obsahuje dve nepárne cifry a cifru 2. Zistite, koľko je všetkých trojciferných párnomilných a koľko nepárnomilných čísel. (E. Novotná)