

2010/2011
60. ročník MO

Zadania úloh obvodného kola kategórie Z6

(Súťaž sa konala v stredu 6. apríla 2011.)

1. Pani Hundravá mala 1. júla 2010 na svojom mobile kredit 3,14 €. Z kreditu sa postupne odpočítavajú čiastky za hovory a to tak, že za každú začatú minútu sa odčíta 9 centov. Textové správy pani Hundravá nepíše a nevyužíva ani žiadne ďalšie platené služby. Svoj kredit dobíja podľa potreby a to vždy sumou 8 €. Dňa 31. decembra 2010 bol jej kredit 7,06 €. Koľkokrát minimálne dobíjala pani Hundravá za uvedený polrok svoj kredit? (L. Šimůnek)

2. V obdĺžniku $KLMN$ je vzdialenosť priesečníka jeho uhlopriečok od priamky KL o 2 cm menšia ako jeho vzdialenosť od priamky LM . Obvod obdĺžnika je 56 cm. Aký je obsah obdĺžnika $KLMN$? (L. Hozová)

3. V lete sa u babičky stretlo všetkých jej šesť vnúčat. O vnúčatách nám babička prezradila, že

- Martinka sa niekedy musí starať o bračeka Tomáška, ktorý je o 8 rokov mladší,
- Vierka, ktorá je o 7 rokov staršia ako Ivana, rada rozpráva strašidelné príbehy,
- s Martinkou sa často hašterí o rok mladší Jaromír,
- Tomáško je o 11 rokov mladší ako Katka,
- Ivana často hnevá svojho o 4 roky staršieho brata Jaromíra,
- chlapci majú dokopy 13 rokov.

Koľko rokov majú jednotlivé deti?

(M. Volfová)