

II. kolo kategorie Z6

Z6–II–1

Na louce se sešly dvě rodiny s celkem šesti dětmi, které byly staré 2, 3, 4, 5, 6 a 8 let. Součet věků dětí z jedné rodiny byl stejný jako součet věků dětí z druhé rodiny.

Jak staré mohly být děti z každé rodiny? Určete všechny možnosti. (*E. Novotná*)

Z6–II–2

Pat a Mat kopali studnu. První den vykopal Pat jámu hlubokou 40 cm. Druhý den pokračoval Mat a dokopal se do trojnásobné hloubky. Třetí den vykopal Pat tolik, kolik předchozí den vykopal Mat, a narazil na vodu. V tom okamžiku byl povrch země 50 cm nad vrškem jeho hlavy.

Určete, kolik cm měřil Pat. (*M. Dillingerová*)

Z6–II–3

Tři zahrádkáři si pozvali orače, aby jim zoral jejich pozemky. Orač účtoval za každý zoraný metr čtvereční všem stejnou cenu. Dohromady zahrádkáři zaplatili 570 Kč.

Dva z pozemků byly čtvercové, jeden byl obdélníkový. Plocha obdélníkového pozemku byla 6 arů a jedna jeho strana měřila 20 m. Délka strany jednoho čtvercového pozemku byla stejná jako délka obdélníkového pozemku, délka strany druhého čtvercového pozemku byla stejná jako šířka obdélníkového pozemku.

Kolik zaplatil za zorání každý ze zahrádkářů? (*M. Krejčová*)