

II. kolo kategorie Z7

Z7–II–1

V zemi „Číselkovo“ žijí jen přirozená čísla. Muži a chlapci jsou sudá čísla, ženy a dívky jsou lichá čísla. Manželé mají ihned po svatbě děti, a to všechna čísla, která dělí jejich součin beze zbytku. Součet hodnot všech dětí manželů Kvádříkových je 28. Otec Kvádřík má nižší hodnotu než aspoň jeden ze synů. Určete hodnoty pana a paní Kvádříkových.

(*M. Dillingerová*)

Z7–II–2

Kolik malých krychliček, z nichž každá má povrch 54 cm^2 , potřebujeme na postavení velké krychle s povrchem 864 cm^2 ?

(*M. Krejčová*)

Z7–II–3

Máme čtyři nádoby. V prvních třech je voda, čtvrtá je prázdná. Ve druhé je dvakrát více vody než v první a ve třetí je dvakrát více vody než ve druhé. Do čtvrté nádoby přelejeme polovinu vody z první nádoby, třetinu vody ze druhé nádoby a čtvrtinu vody ze třetí nádoby. Ve čtvrté nádobě máme nyní 26 litrů vody. Kolik vody je dohromady ve všech nádobách?

(*M. Raabová*)