

II. kolo kategorie Z5

Z5-II-1

Tatínek chodí běhat se svojí dcerou Janou. Zatímco Jana oběhla třikrát malý okruh kolem školy, tatínek oběhl čtyřikrát velký okruh kolem přilehlého parku. Takto tatínek uběhl dvojnásobnou vzdálenost než Jana. Malý okruh měří 400 metrů.

O kolik metrů je velký okruh delší než malý? (K. Buzáková)

Z5-II-2

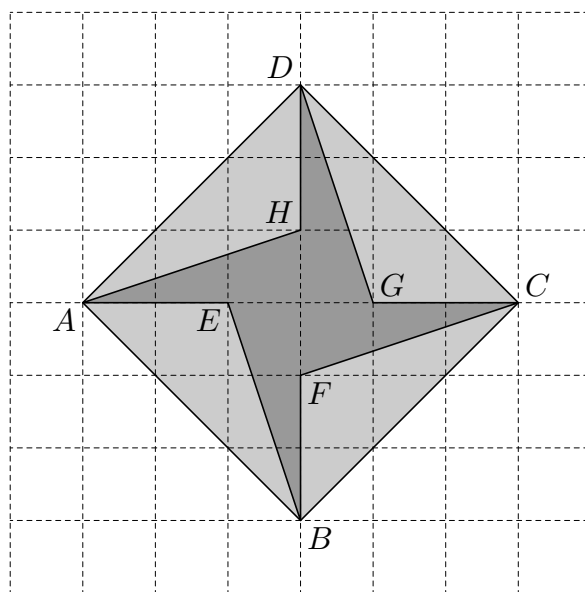
Petr přinesl deseti kamarádům sáček bonbónů, a ty jim rozdělil tak, že každý dostal stejně. Poté si uvědomil, že v sáčku měl nejmenší možný počet bonbónů, které bylo možné rozdělit také tak, že by každý z kamarádů dostal jiný (avšak nenulový) počet.

Určete, kolik bonbónů bylo původně v sáčku, a uveďte příklad druhého zmiňovaného způsobu rozdělení. (T. Bárta)

Z5-II-3

Ve čtvercové síti jsou vyznačeny uzlové body A až H . Obsah čtverce $ABCD$ je 72 cm^2 .

Určete obsah hvězdy $AEBFCGDH$. (K. Pazourek)



Okresní kolo kategorie Z5 se koná **19. května 2021 od 8:30 do 10:00**. Za každou úlohu může soutěžící získat 6 bodů, úspěšným řešitelem je ten žák, který získá 9 a více bodů. Povolené pomůcky jsou psací a rýsovací potřeby, školní matematické tabulky. Kalkulátory a jiné elektronické pomůcky povoleny nejsou.

Řeší-li žák okresní kolo distančně, smí použít počítač (tablet, telefon) pouze k zobrazení zadání, případně k položení dotazu učiteli a získání odpovědi. Žák musí svá nafocená či naskenovaná řešení odevzdat do 10:20. Aby mohly být uznány číselné výsledky, musí odevzdané řešení obsahovat pomocné výpočty.