

II. kolo kategorie Z5

Z5-II-1

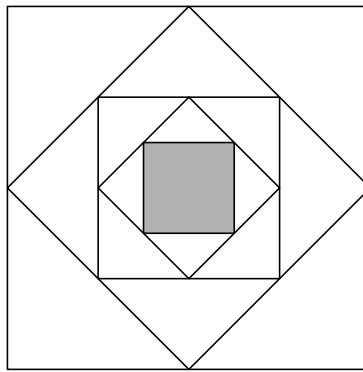
Zahradník pan Malina prodával jahody. V posledních devíti bedničkách měl po řadě 28, 51, 135, 67, 123, 29, 56, 38 a 79 sazenic jahod. Prodával celé bedničky, žádné sazenice z bedniček nevytahoval. Zahradník chtěl rozprodat bedničky třem zákazníkům tak, aby mu nic nezbylo a aby všichni tito zákazníci měli stejný počet sazenic.

Jak to mohl udělat? Uveďte dvě možnosti. (L. Hozová)

Z5-II-2

Do čtverce jsou vepsány menší čtverce, a to vždy tak, že vrcholy menšího čtverce jsou ve středech stran většího čtverce, viz obrázek. Šedě vybarvený čtverec má obsah 1 cm^2 .

Určete obvod největšího čtverce. (E. Semerádová)

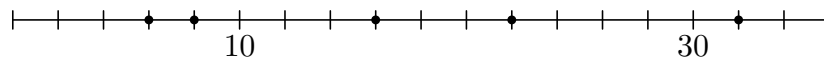


Z5-II-3

Na obrázku je číselná osa s vyznačenými čísly 10 a 30 a dalšími bezejmennými body představujícími celá čísla. Janek si na této ose tečkami vyznačil svoje oblíbené číslo a další čtyři čísla, o kterých víme, že

- jedno je polovinou Jankova čísla,
- jedno je o 6 větší než Jankovo číslo,
- jedno je o 10 menší než Jankovo číslo,
- jedno je dvakrát větší než Jankovo číslo.

Zjistěte, které číslo je Jankovo oblíbené. (S. Bednářová)



Okresní kolo kategorie Z5 se koná **29. ledna 2020** tak, aby začalo nejpozději v 10 hodin dopoledne a aby soutěžící měli na řešení úloh 90 minut čistého času. 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 povoleny nejsou. Mobilní telefony musí být vypnuty.