

II. kolo kategorie Z6

Z6–II–1

Jan, Dan, Anna a Hana mají každý své oblíbené číslo. Víme, že

- sečteme-li Danovo číslo a trojnásobek Janova čísla, vyjde liché číslo,
- odečteme-li od sebe Annino a Hanino číslo a tento výsledek vynásobíme pěti, vyjde liché číslo,
- vynásobíme-li Danovo číslo Haniným číslem a k výsledku přičteme 17, vyjde sudé číslo.

Určete, či oblíbená čísla jsou lichá a či sudá.

Z6–II–2

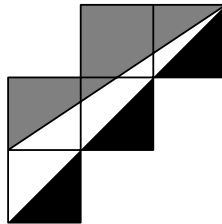
Anička má v kasičce naspořeno 290 mincí, a to koruny a dvoukoruny. Když použije čtvrtinu všech dvoukorun, složí stejnou částku, jako když použije třetinu všech korun.

Jakou celkovou částku má Anička naspořenu?

Z6–II–3

Útvar na obrázku je složen z pěti shodných čtverců a je rozdělen úsečkami na tři barevně odlišené části. Obsah šedé části je o $0,6 \text{ cm}^2$ větší než obsah bílé části.

Určete obsah celého útvaru.



Okresní kolo kategorie Z6 se koná **9. dubna 2019** tak, aby začalo nejpozději v 10 hodin dopoledne a aby soutěžící měli na řešení úloh 2 hodiny 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.