

II. kolo kategorie Z6

Z6–II–1

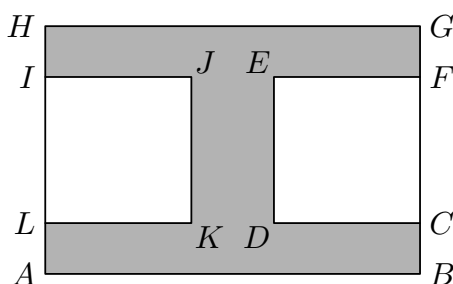
Paní učitelka napsala na tabuli dvě čísla pod sebe a vyvolala Adama, aby je sečetl. Adam je správně sečetl a výsledek 39 napsal pod zadaná čísla. Paní učitelka smazala nejvrchnější číslo, a tak zbylá dvě čísla vytvořila nový příklad na sčítání. Tentokrát správný výsledek zapsala pod čísla Bára. Paní učitelka opět smazala nejvrchnější číslo, nově vzniklý příklad na sčítání správně vypočetl Čeněk a vyšlo mu 96.

Určete dvě čísla, která byla původně napsána na tabuli. (L. Šimůnek)

Z6–II–2

Uvnitř obdélníku $ABGH$ jsou dva shodné čtverce $CDEF$ a $IJKL$. Strana CF prvního čtverce leží na straně BG obdélníku a strana IL druhého z nich leží na straně HA obdélníku. Obvod osmiúhelníku $ABCDEFGH$ je 48 cm, obvod dvanáctiúhelníku $ABCDEFGHIJKL$ je 58 cm. Tento dvanáctiúhelník je souměrný podle vodorovné osy a délky všech jeho stran jsou v centimetrech vyjádřeny celými čísly.

Určete délky stran obdélníku $ABGH$. (L. Šimůnek)



Z6–II–3

Na Černíčkově statku měli tři slepice. První snášela každý den jedno vejce, druhá snášela každý druhý den jedno vejce a třetí každý třetí den jedno vejce. Pan Černíček přikoupil na trhu dvě nové slepice, které také snášely vajíčka naprosto pravidelně — vždy jedno po několika dnech, přičemž jedna z nich snášela dvakrát více než druhá.

Paní Černíčková spočítala, že všech pět slepic sneslo za 60 dní celkem 155 vajec. Jak často snášely nové slepice? (L. Hozová)

Okresní kolo kategorie Z6 se koná **5. dubna 2016** tak, aby začalo 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.