

VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 15

Pan Novák se rozhodl, že postaví plot kolem celé zahrady. Ví, že celá práce by mu zabrala 2,5 dne, pokud by pracoval celý den (bez spánku a přestávek). Protože si chce také odpočinout, rozhodl se, že bude pracovat vždy jen $\frac{2}{5}$ dne.

15

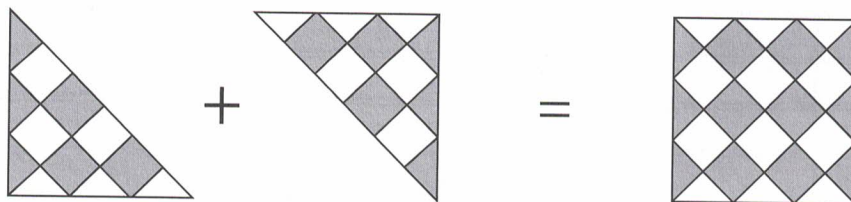
Kolik hodin pracoval pan Novák poslední den stavby plotu?

2 body

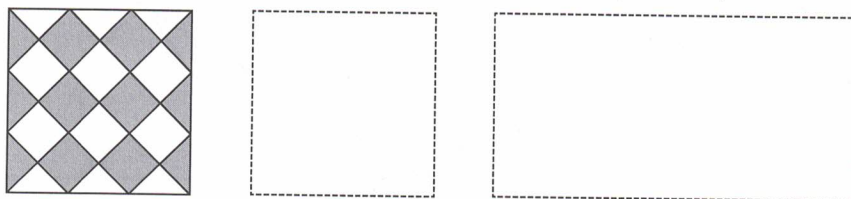
- A) 8 hodin
- B) 9 hodin
- C) 10 hodin
- D) 11 hodin
- E) jiný počet hodin

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 16

Rovnoramenný pravoúhlý trojúhelník je možné rozdělit na čtverečky a menší rovnoramenné pravoúhlé trojúhelníčky. Jejich složením je možné získat čtverec, který je rozdělený obdobným způsobem.



Složením dvou takto vzniklých čtverců je možné získat obdélník podobných vlastností.



16

max. 4 body

- 16.1 Ve čtverci se nachází 6 šedých menších čtverečků. Určete počet **bílých čtverečků**, které se nacházejí v obdélníku složeném z **dvou těchto čtverců**.
- 16.2 Trojúhelník má v řadě maximálně 2 šedé čtverečky. Určete počet **šedých čtverečků** obdélníku složeného z těchto trojúhelníků.
- 16.3 Obdélník má v řádku 16 bílých menších trojúhelníčků. Určete celkový počet **bílých čtverečků** v rovnoramenném pravoúhlém trojúhelníku, z něhož vznikl tento obdélník.