

VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 14

Ráno bylo 21 účastníků semináře rozděleno do dvou skupin: do skupiny A a do skupiny B. Po obědě přešli 3 účastníci ze skupiny B do skupiny A, a tak bylo ve skupině A dvakrát více lidí než ve skupině B. Neznámou a je označen počet lidí ve skupině A ráno.

14 Ze které rovnice lze v souladu se zadáním určit počet lidí ve skupině A ráno?

2 body

A) $2 \cdot (a + 3) = 21 - a - 3$

B) $a + 3 = 2 \cdot (21 - a - 3)$

C) $2 \cdot (a - 3) = 21 - a$

D) $2 \cdot a - 3 = 31 - a - 3$

E) $a + 3 = 2 \cdot (21 - a) - 3$



15 Přiřaďte ke každé úloze (15.1–15.3) odpovídající výsledky (A–F).

max. 6 bodů

15.1 40 % neznámého čísla je rovno dvěma třetinám čísla 120. Jaké je neznámé číslo?

$\frac{2}{3}$ ze 120 = 80 / 40% ... 80

200



15.2 40 % neznámého čísla je o 12 menší než 20 % z čísla 700. Jaké je neznámé číslo?

$0,4x + 12 = 140$ $x = 320$ 140

320

15.3 Boty byly zlevněny o 10 % a později ještě o třetinu nové ceny. Po tomto dvojím zlevnění stály boty 600 Kč. Jaká byla původní cena bot?

$90\% - \frac{1}{3} = 60\%$ 600 Kč $100\% \dots 1000 \text{ Kč}$

1000 Kč

A) menší než 220

B) 250

C) 320

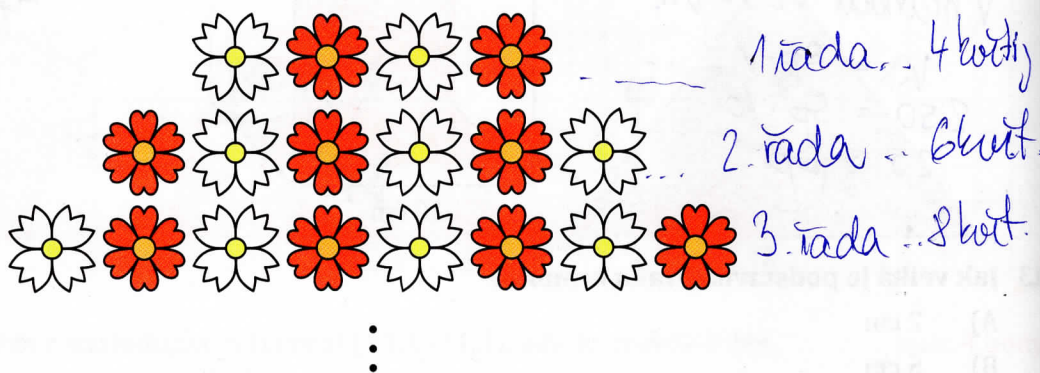
D) 380

E) 1 000

F) větší než 1 000

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 16

V parku je okrasný záhon tvořen bílými a červenými květinami tak, jak je znázorněno na obrázku (obrázek je neúplný). V horní (první) řadě jsou dvě květiny bílé a dvě červené. V každé další řadě je vždy o jednu bílou a jednu červenou květinu více.



16 Vypočítejte.

max. 4 body

16.1 Kolik květin bude v 10. řadě?

22 květin $4 + 9 \cdot 2$

16.2 V kolikáté řadě bude 32 květin?

15. řada $32 = 4 + x \cdot 2$ $x = 14$

16.3 Kolik je na záhonu bílých květin, je-li tvořen 22 řadami?

22. záhon $\frac{4 + 21 \cdot 2}{2} = \frac{48}{2} = 24$ květin

