

VÝCHOZÍ TEXT A TABULKY K ÚLOZE 15

Na malém nádraží dělali statistiku průjezdu vlaků. Některé vlaky v zastávce ve všední dny zastavily, některé ne. V tabulkách je zapsána část údajů.

Všední dny:

osobní vlaky	nákladní vlaky	celkem	zastavily	nezastavily
65	40	105		

Víkend:

osobní	nákladní
52	34

$$\begin{aligned}
 &15.1. \quad 100\% - 40 \\
 &\quad 15\% \dots 6 \\
 &\quad o 6 méně \\
 &\Rightarrow 34
 \end{aligned}
 \qquad
 \begin{aligned}
 &15.2. \quad 125\% \dots 65 \\
 &\quad 100\% \dots x \\
 &\quad x = 52
 \end{aligned}$$

15 Přiřaďte ke každé úloze (15.1-15.3) odpovídající výsledek (A-F).

max. 6 bodů

15.1 Nákladních vlaků bylo o víkendu o 15 % méně než ve všední den.

B

Kolik nákladních vlaků projelo stanicí o víkendu?



15.2 Osobních vlaků bylo ve všední den o 25 % více než o víkendu.

D

Kolik osobních vlaků projelo stanicí o víkendu?

15.3 Ze všech vlaků v pracovní den zastavilo o 10 % více než těch, které nezastavily.

C

Kolik vlaků ve všední den ve stanici nezastavilo?

- A) 30
- B) 34
- C) 50
- D) 52
- E) 60
- F) jiný počet

$$\begin{aligned}
 &\text{nezastavilo} \dots x \\
 &\text{zastavilo} \dots 1,1x \\
 &x + 1,1x = 105 \\
 &2,1x = 105 \\
 &x = 50
 \end{aligned}$$

VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 16

Je dána řada čísel:

2, 9, 16, 23, 30, ...

Každé další číslo v řadě je o 7 větší než to předchozí.

16

max. 4 body

16.1 Jaké číslo bude na 15. místě této řady? ...

$$14 \cdot 7 + 2 = \underline{\underline{100}}$$



16.2 Na kolikátém místě řady bude číslo 324? ...

$$x \cdot 7 + 2 = \underline{\underline{324}}$$

$$x = 46 \rightarrow \underline{\underline{47}}$$

16.3 Jaký bude součet prvních 80 čísel této řady?

22 280