

MATEMATIKA 5

M5PAD23C0T01

DIDAKTICKÝ TEST

Jméno a příjmení

Počet úloh: 14

Maximální bodové hodnocení: 50 bodů

Povolené pomůcky: pouze psací a rýsovací potřeby

V úlohách 1–6 a 14 přepište do záznamového archu pouze výsledky.

- 1 Vypočtete: max. 4 body
- 1.1 $5 \cdot 120 + (700 - 6 \cdot 25) : (10 - 7 + 2) = 600 + (700 - 150) : 5$ tj. můžu si vybrat, čím začnu
- $= 600 + 550 : 5 = 600 + 110 = 710$
- 1.2 $(5 + \frac{5 \cdot 29}{145}) - 4 \cdot (\frac{176}{8} - \frac{8 \cdot 2}{16}) = 150 - 4 \cdot 6 = 150 - 24 = 126$
- a : má přednost před + a - !

$$\textcircled{2} \quad \begin{array}{r} 176 : 8 = 22 \\ 16 \\ 0 \end{array}$$

2

2.1 Vypočtete, o kolik litrů se liší čtvrtina z 24 litrů a třetina z 12 litrů.

$$\begin{array}{l} 24 : 4 = 6 \\ 12 : 3 = 4 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 24 : 4 = 6 \\ 12 : 3 = 4 \end{array}} \right\} \text{Liší se o } 2 \text{ l.}$$

2.2 Vynásobením dvou kladných celých čísel jsme získali součin 180. Jedno z těchto dvou čísel zvětšíme dvakrát a jedno zmenšíme šestkrát.

Určete, jaký součin získáme vynásobením obou změněných čísel. 60

$$\begin{array}{c} \begin{array}{c} ? \\ \square \end{array} \cdot \begin{array}{c} ? \\ \bigcirc \end{array} = 180 \\ \begin{array}{c} \text{zvětšíme } 2\times \\ \cdot 2 \end{array} \downarrow \quad \downarrow \begin{array}{c} \text{zmenšíme } 6\times \\ : 6 \end{array} \\ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \cdot \begin{array}{c} \bigcirc \\ \bigcirc \end{array} = ? \end{array}$$

Zkusíme

$$\begin{array}{c} \begin{array}{c} ? \\ \square \end{array} \cdot \begin{array}{c} ? \\ \bigcirc \end{array} = 180 \\ \begin{array}{c} \text{zvětšíme } 2\times \\ \cdot 2 \end{array} \downarrow \quad \downarrow \begin{array}{c} \text{zmenšíme } 6\times \\ : 6 \end{array} \\ \begin{array}{c} \square \\ 3 \end{array} \cdot \begin{array}{c} \bigcirc \\ 60 \end{array} = 180 \\ \begin{array}{c} \square \\ 6 \end{array} \cdot \begin{array}{c} \bigcirc \\ 10 \end{array} = 60 \end{array}$$

nebo

↳ Je to vždy stejné?

$$\begin{array}{c} \begin{array}{c} ? \\ \square \end{array} \cdot \begin{array}{c} ? \\ \bigcirc \end{array} = 180 \\ \begin{array}{c} \text{zvětšíme } 2\times \\ \cdot 2 \end{array} \downarrow \quad \downarrow \begin{array}{c} \text{zmenšíme } 6\times \\ : 6 \end{array} \\ \begin{array}{c} \square \\ 10 \end{array} \cdot \begin{array}{c} \bigcirc \\ 18 \end{array} = 180 \\ \begin{array}{c} \square \\ 20 \end{array} \cdot \begin{array}{c} \bigcirc \\ 3 \end{array} = 60 \end{array}$$

Odiřvodnĕnĕmĕ

$$\square \cdot \bigcirc = 180$$

$$(2 \cdot \square) \cdot (\bigcirc : 6) = ?$$

zavorhy zde nejsou luležite

$$\begin{aligned} 2 \cdot \underbrace{\square \cdot \bigcirc}_{180} : 6 &= 2 \cdot 180 : 6 \\ &= 60 \end{aligned}$$

VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 3

V rotě je jeden kapitán a má pod sebou 4 poruıchy. Každý poruıchı má pod sebou 3 své etaře a každý etař má pod sebou 10 svých vojínů. (Další osoby v rotě nejsou.)

Kapitán se rozhodl svolat celou rotu k nástupu. Rozkaz k nástupu se předával tak, že kapitán vydal rozkaz všem poruıchım, z nichž každý vydal tento rozkaz svým etařum a každý etař jej vydal svým vojínům. Poté celá rota nastoupila.

(CZVV)

max. 3 body

3 Vypočtete,

3.1 kolik je v rotě vojínů, 120

3.2 kolik osob v rotě vydalo rozkaz k nástupu, 17

3.3 kolik osob v rotě dostalo rozkaz k nástupu, 136

Schéma:

