

# MATEMATIKA – 9. třída – pátek 20. 11. – online hodina

## matematika i v úterý 24. 11. od 9.00 – 9.45

(piš do školního sešitu)

– kontrola DÚ, sbírka str. 57 cv 17 (za dva dny 34 km) cv. 20

Uč. str. 10 cv. 5

$$\begin{aligned} \text{a) } 8x + 5 - (8 - 5x) + 7 &= 11 - (-x - 5) && / \text{ odstraníme závorky} \\ 8x + 5 - 8 + 5x + 7 &= 11 + x + 5 && / \text{ zjednodužit obě strany rovnice} \\ 13x + 4 &= 16 + x && / - 4 - x \\ 13x - x &= 16 - 4 && / \text{ zjednodužit obě strany rovnice} \\ 12x &= 12 && / : 12 \\ \underline{x = 1} &&& \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{zkouška: } L &= 8 \cdot 1 + 5 - (8 - 5 \cdot 1) + 7 = 8 + 5 - (3) + 7 = 17 \\ P &= 11 - (-1 - 5) = 11 - (-6) = 11 + 6 = 17 \quad L = P \end{aligned}$$

$$\text{d) } 2y - \frac{3}{5}y = \frac{3}{2}y - \frac{1}{2} - \frac{2}{5}y + 2 \quad / \text{ vynásobíme } \cdot 10$$

$$20y - 6y = 15y - 5 - 4y + 20 \quad / \text{ zjednodužit obě strany rovnice}$$

$$14y = 11y + 15 \quad / - 11y$$

$$3y = 15 \quad / : 3$$

$$\underline{y = 5}$$

$$\text{zkouška: } L = 10 - 3 = 7$$

$$P = 7,5 - 0,5 - 2 + 2 = 7 \quad L = P$$

Sbírka str. 57 cv. 17 (za 2 dny ušli 34 km)

První den.....x	zkouším: 20 km	<b>18 km</b>
Druhý den .....x – 2	18 km	<b>16 km</b>
<u>Celkem.....34 km</u>	38 km	<b>34 km</b>

$$\begin{aligned} \text{rovnice} \quad x + x - 2 &= 34 && (\text{vyšlo hodně,} \\ 2x - 2 &= 34 \quad / + 2 && \text{musíme ubrat}) \\ 2x &= 36 \quad / : 2 \\ \underline{x = 18} &&& \end{aligned}$$

První den ušli 18 km, druhý den ušli 16 km.

sbírka str. 57 cv. 20

třílůžkové ..... x	zkouším:	15	20	30	<b>28</b>
pětilůžkové.....y		30	25	15	<b>17</b>
celkem pokojů.....45		45	45	45	45
celkem lůžek.....169		$3 \cdot 15 + 5 \cdot 30$	$3 \cdot 20 + 5 \cdot 25$	$3 \cdot 30 + 5 \cdot 15$	$3 \cdot 28 + 5 \cdot 17$
		195	185	165	<b>169</b>
		(vyšlo moc,	(vyšlo moc)	(vyšlo málo,	
		ubereme pětilůžkových)		přidáme pětilůžkových)	

V ubytovně je 28 třílůžkových a 17 pětilůžkových pokojů.

Rovnice:  $x + y = 45$

$$3 \cdot x + 5 \cdot y = 169$$

DŮ: procvičovat řešení rovnic ve sbírce str. 55, 56 - neposílat