

## 17. 2. 2021 Matematika

1) Práce z pondělní hodiny + kontrola domácího úkolu:

PS str. 81/cv. A4 c, d, e, f

Řešení lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli

$$\begin{aligned} \text{c) } \frac{1}{4x} + \frac{1}{6x} - \frac{3}{8x} &= \frac{1}{24} \quad / \cdot 24x \quad x \neq 0 \\ 6 + 4 - 9 &= x \\ 1 &= x \end{aligned}$$

$$L = \frac{1}{4} + \frac{1}{6} - \frac{3}{8} = \frac{6+4-9}{24} = \frac{1}{24}$$

$$P = \frac{1}{24}$$

$$L = P$$

$$\begin{aligned} \text{d) } \frac{k+2}{k+3} - \frac{k+3}{k+4} &= 0 \quad / \cdot (k+3) \cdot (k+4) \\ k \neq -3, k \neq -4 \\ (k+2) \cdot (k+4) - (k+3) \cdot (k+3) &= 0 \\ k^2 + 6k + 8 - (k^2 + 6k + 9) &= 0 \\ k^2 + 6k + 8 - k^2 - 6k - 9 &= 0 \\ -1 &= 0 \end{aligned}$$

Úloha nemá řešení.

$$\begin{aligned} \text{e) } \frac{z+2}{z-2} = \frac{z-1}{z+1} \quad / \cdot (z-2) \cdot (z+1) \\ z \neq 2, z \neq -1 \end{aligned}$$

$$(z+2) \cdot (z+1) = (z-1) \cdot (z-2)$$

$$z^2 + 3z + 2 = z^2 - 3z + 2$$

$$6z = 0 \quad / :6$$

$$z = 0$$

$$L = \frac{0+2}{0-2} = -1$$

$$P = \frac{0-1}{0+1} = -1$$

$$L = P$$

$$\text{f) } \frac{1}{2} - \frac{3}{y+3} = \frac{6}{2y+6} - 1 \quad / \cdot 2(y+3) \quad y \neq -3$$

$$(y+3) - 6 = 6 - 2 \cdot (y+3)$$

$$y - 3 = 6 - 2y - 6$$

$$3y = 3$$

$$y = 1$$

$$L = \frac{1}{2} - \frac{3}{1+3} = \frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \frac{2-3}{4} = -\frac{1}{4}$$

$$P = \frac{6}{2 \cdot 1 + 6} - 1 = \frac{6}{8} - \frac{6}{6} = \frac{18-24}{24} = -\frac{6}{24} = -\frac{1}{4}$$

$$L = P$$

2) Práce v hodině: PS str. 83/cv. A1

PS str. 82/cv. A2, A3, A4, A5 ...co nestihneme poslat za dů do 20. 2.

na [martina.cernikova@zshlubocky.cz](mailto:martina.cernikova@zshlubocky.cz)