

Vzdělávací materiál projektu Zlepšení podmínek výuky v ZŠ Sloup

Název vzdělávacího materiálu	Celá čísla – početní smyčky, početní řetězce
Anotace	Pracovní listy k procvičování početních operaci celých čísel. Žák přepisuje uvedená cvičení do sešitu a řeší je. Všechny pracovní listy můžeme také vytisknout a žákům předložit k doplnění.
Autor	Mgr. Zdena Fojtíková
Vzdělávací oblast	Matematika a její aplikace
Očekávaný výstup	Žák se naučí početní operace s celých čísel.
Třída	7.

Celá čísla – početní smyčky, početní řetězce

Početní řetězce:

$$\begin{aligned}
 1. \quad & -0,2 \cdot 0,1 = -0,02 \\
 & -0,02 - 0,28 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} \cdot (-10) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : 100 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 1,23 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : (-0,3) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : (-10) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : 2 = \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad & -0,3 \cdot (-1) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 2,3 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : 0,1 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : (-4) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} \cdot (-0,6) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : (-1) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} \cdot (-0,1) = \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad & 18 - 20 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} + 6 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} \cdot (-3) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} + 6 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 2 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : 4 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} \cdot (-9) = \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. \quad & -20 : 4 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} \cdot (-3) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : (-1) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : 3 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} + 5 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 4 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} \cdot 5 = \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. \quad & -0,5 \cdot 2 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} \cdot (-8) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} \cdot (-0,2) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : 0,4 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 0,5 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} + 5,5 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 1,5 = \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

Početní smyčky

$$\begin{aligned}
 1. \quad & -5 + 3 = -2 \\
 & -2 - 4 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} + 6 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 8 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 1 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} + 4 = -5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad & -12 - 3 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} + 1 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 3 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} + 20 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 9 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 6 = \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad & 8 - 12 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 3 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} + 12 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} + 9 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} - 16 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} + 10 = \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. \quad & -8 \cdot (-2) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : (-4) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} \cdot 3 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} \cdot (-2) = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} : 3 = \underline{\quad} \\
 & \underline{\quad} \cdot (-1) = \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{rcl}
 5. \quad -5 & \cdot 4 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & : 2 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & \cdot 5 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & \cdot (-2) & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & : 4 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & : (-5) & = \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 6. \quad 6 & \cdot 4 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & \cdot (-2) & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & : 6 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & : (-2) & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & \cdot (-15) & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & : (-10) & = \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 7. \quad -32 & : (-8) & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & \cdot 5 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & : (-4) & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & \cdot 3 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & - 1 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & \cdot 2 & = \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 8. \quad -27 & - 3 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & : (-3) & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & : (-5) & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & - 14 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & + 7 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & \cdot 3 & = \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 9. \quad 7 & \cdot 8 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & - 16 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & : (-4) & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & - 5 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & + 8 & = \underline{\quad} \\
 \underline{\quad} & \cdot (-1) & = \underline{\quad}
 \end{array}$$

V každém obrázku přičítej postupně stejné celé číslo, dojdeš k výsledku, jehož hodnotu prověříš zkouškou.

1.

$zk.: 8 + 5 \cdot (-3) = \underline{\hspace{2cm}}$

2.

$zk.: -20 + 5 \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

3.

$zk.: 11 + 5 \cdot (-6) = \underline{\hspace{2cm}}$

4.

$zk.: -80 + 5 \cdot 15 = \underline{\hspace{2cm}}$

5.

$zk.: 12 + 5 \cdot (-7) = \underline{\hspace{2cm}}$

Celá čísla – početní smyčky, početní řetězce – řešení

Řetězce (pouze výsledky)

1. -0,02; -0,3; 3; 0,03; -1,2; 4; -0,4; -0,2
2. 0,3; -2; -20; 5; -3; 3; -0,3
3. -2; 4; -12; -6; -8; -2; 18
4. -5; 15; -15; -5; 0; -4; -20
5. -1; 8; -1,6; -4; -4,5; 1; -0,5

Smyčky (pouze výsledky)

1. -2; -6; 0; -8; -9; -5
2. -15; -14; -17; 3; -6; -12
3. -4; -7; 5; 14; -2; 8
4. 16; -4; -12; 24; 8; -8
5. -20; -10; -50; 100; 25; -5
6. 24; -48; -8; 4; -60; 6
7. 4; 20; -5; -15; -16; -32
8. -30; 10; -2; -16; -9; -27
9. 56; 40; -10; -15; -7; 7

Žížalky (zkoušky)

1. Zkouška : $8+5 \cdot (-3) = 8 + (-15) = -7$
2. Zkouška : $-20 + 5 \cdot 4 = -20 + 20 = 0$
3. Zkouška : $11 + 5 \cdot (-6) = 11 + (-30) = 11 - 30 = -19$
4. Zkouška : $-80 + 5 \cdot 15 = -80 + 75 = -5$
5. Zkouška : $12 + 5 \cdot (-7) = 12 + (-35) = 12 - 35 = -23$