

POČÍTÁNÍ S REÁLNÝMI ČÍSLY

1. **Doplň chybějící přirozená čísla:**

$$\frac{42}{210} = \frac{*}{20}$$

$$0,35 = \frac{6}{*}$$

$$1 < \frac{7}{*} < \frac{*}{3} < 2$$

2. **Doplň znak nerovnosti tak, aby zápis byl pravdivý:**

$$-3 - 6 \quad \square \quad -(6 - 3)$$

$$1\frac{1}{2} \quad \square \quad 1,3$$

$$\frac{1}{2} - 1 \quad \square \quad \frac{1}{4} - 0,75$$

$$\frac{1}{0,25} \quad \square \quad \frac{0,25}{\frac{1}{2}}$$

3. **Je dáno číslo $x = \frac{2}{3}$. Urči číslo y , pro které platí:**

a) je dvakrát větší než x _____

b) je polovinou x _____

c) je 75 % čísla x _____

d) je dvakrát větší než $\frac{1}{3}x$ _____

4. **Je dáno 5 zlomků: $\frac{6}{7}, \frac{7}{8}, \frac{9}{8}, \frac{7}{6}, \frac{6}{5}$. Které z následujících tvrzení je pravdivé ?**

a) nejmenší zlomek je $\frac{6}{5}$

c) největší zlomek je $\frac{9}{8}$

b) nejmenší zlomek je $\frac{6}{7}$

d) aspoň 2 zlomky jsou sobě rovné

5. **Jaké číslo dostaneš, jestliže:**

a) k součinu čísel 7 a -2 přičteš jejich rozdíl (v daném pořadí) a výsledek vynásobíš číslem opačným k jejich podílu

b) vypočítáš o kolik je $\frac{2}{5}$ z $\frac{9}{16}$ větší než $\frac{9}{16}$ z $\frac{2}{5}$

c) součet čísel $\frac{1}{4}$ a $-\frac{5}{6}$ vynásobíš dvojnásobkem jejich rozdílu v daném pořadí

6. **Doplň racionální čísla tak, aby platila rovnost:**

$$\frac{8}{11} + \boxed{} = 1 \quad \boxed{} - \frac{8}{11} = 1 \quad \frac{8}{11} \cdot \boxed{} = 1 \quad \frac{8}{11} : \boxed{} = 1$$

7. **Vypočítej:**

$$[15 + 6 \cdot 3 - 2 \cdot (7 - 8)] \cdot (4 - 4) =$$
$$3 - 2 \cdot \{ -2 - 6 \cdot [(-2 + 3) + (-1) \cdot (-4)] \} =$$

8. **Vypočítej:**

$$4 - 3\frac{1}{5} \cdot \frac{5}{4} + 2,8 =$$
$$[-1\frac{1}{2} - (-1\frac{3}{4})] : 0,2 =$$
$$\left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6}\right) \cdot \frac{1}{9} =$$
$$5\frac{1}{3} - \left(1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3} : \frac{5}{9} + 2\frac{2}{3}\right) =$$

9. **Vypočítej:**

$$1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}} =$$
$$1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{3}} =$$
$$\frac{1 - \frac{1}{2}}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}} =$$
$$\frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}} =$$

10. **Vypočítej:**

$$\frac{\frac{5}{9} + \frac{1}{4} - 1}{\frac{7}{4} - 1} =$$
$$\frac{\left(-\frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)}{-\frac{2}{3} + 1\frac{2}{9}} =$$
$$\frac{\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2} - \left(-\frac{1}{3}\right)}{1\frac{2}{3} - \frac{1}{2}} =$$
$$\frac{\frac{2}{3} - \left(-2\frac{3}{4}\right)}{\frac{1}{3} : \frac{5}{7}} =$$