

Zadanie 1.

Ułamki dziesiętne i kolejność działań:

$$2 + 3 \cdot 0,9 =$$

$$1,75 \cdot 7 - 1 =$$

$$1,1 \cdot 3 - 2,1 \cdot 4 =$$

$$4 + 3 : 0,6 =$$

$$1,75 : 7 - 2 =$$

$$1,5 : 3 - 2,1 : 2 =$$

Potęgi i liczby całkowite:

$$(-2)^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-3) =$$

$$- 2^2 - (-1)^3 =$$

$$2^2 - 4^0 =$$

$$(-3)^2 - 4 \cdot (-5) \cdot (-2) =$$

$$- 3^2 - (-2)^3 =$$

$$2^1 - 6^0 =$$

Ułamki zwykłe:

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{5} =$$

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

$$3\frac{2}{7} - 1\frac{3}{11} =$$

$$\frac{9}{12} \cdot \frac{4}{6} =$$

$$3\frac{2}{3} \cdot 1\frac{2}{5} =$$

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

Ułamki zwykłe i potęgi:

$$\left(\frac{7}{5}\right)^2 + 4^3 =$$

$$\left(\frac{5}{3}\right)^2 - 1^3 =$$

$$2^1 - \left(\frac{3}{4}\right)^2 =$$

$$\left(\frac{3}{2}\right)^2 \cdot 2,75 =$$

$$-5^2 - \left(\frac{2}{3}\right)^2 =$$

$$2,3 - \left(\frac{4}{3}\right)^2 \cdot 4 =$$

Zadanie 1. (rozwiązania)

Ułamki dziesiętne i kolejność działań:

$$2 + 3 \cdot 0,9 = 2 + 2,7 = 4,7$$

$$1,75 \cdot 7 - 1 = 12,25 - 1 = 11,25$$

$$1,1 \cdot 3 - 2,1 \cdot 4 = 3,3 - 8,4 = -5,1$$

$$4 + 3 : 0,6 = 4 + 5 = 9$$

$$1,75 : 7 - 2 = 0,25 - 2 = -1,75$$

$$1,5 : 3 - 2,1 : 2 = 0,5 - 1,05 = -0,55$$

Potęgi i liczby całkowite:

$$(-2)^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-3) = 4 + 24 = 28$$

$$-2^2 - (-1)^3 = -4 + 1 = -3$$

$$2^2 - 4^0 = 4 - 1 = 3$$

$$(-3)^2 - 4 \cdot (-5) \cdot (-2) = 9 - 40 = -31$$

$$-3^2 - (-2)^3 = -9 + 8 = -1$$

$$2^1 - 6^0 = 2 - 1 = 1$$

Ułamki zwykłe:

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{5+6}{15} = \frac{11}{15}$$

$$2\frac{1}{3} - 1\frac{1}{2} = \frac{7}{3} - \frac{3}{2} = \frac{14-9}{6} = \frac{5}{6}$$

$$3\frac{2}{7} - 1\frac{3}{11} = \frac{23}{7} - \frac{14}{11} = \frac{253-98}{77} = \frac{155}{77} = 2\frac{1}{77}$$

$$\frac{9}{12} \cdot \frac{4}{6} = \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

$$3\frac{2}{3} \cdot 1\frac{2}{5} = \frac{11}{3} \cdot \frac{7}{5} = \frac{77}{15} = 5\frac{2}{15}$$

$$\frac{1}{3} : \frac{2}{3} = \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{2} = \frac{1}{2}$$

Ułamki zwykłe i potęgi:

$$\left(\frac{7}{5}\right)^2 + 4^3 = \frac{49}{25} + 64 = \frac{49+1600}{25} = \frac{1649}{25} = 65,96$$

$$\left(\frac{5}{3}\right)^2 - 1^3 = \frac{25}{9} - 1 = \frac{16}{9} = 1\frac{7}{9}$$

$$2^1 - \left(\frac{3}{4}\right)^2 = 2 - \frac{9}{16} = \frac{32-9}{16} = \frac{23}{16} = 1\frac{7}{16}$$

$$\left(\frac{3}{2}\right)^2 \cdot 2,75 = \frac{9}{4} \cdot \frac{11}{4} = \frac{99}{16} = 6,1875$$

$$-5^2 - \left(\frac{2}{3}\right)^2 = -25 - \frac{4}{9} = -\frac{229}{9} = -25\frac{4}{9}$$

$$2,3 - \left(\frac{4}{3}\right)^2 \cdot 4 = 2,3 - \frac{16}{9} \cdot 4 = 2,3 - \frac{64}{9} = \frac{23}{10} - \frac{64}{9} = -\frac{433}{90} = -4\frac{73}{90}$$

Kartkówka – Grupa 1

- Ułamki dziesiętne: $1,75 \cdot 7 - 1 =$
- Potęgi i liczby całkowite: $(-2)^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-3) =$
- Ułamki zwykłe: $\frac{1}{3} + \frac{2}{5} =$
- Ułamki zwykłe i potęgi: $\left(\frac{5}{3}\right)^2 - 1^3 =$
- Mieszane: $2^1 - \left(\frac{3}{4}\right)^2 =$

Kartkówka – Grupa 2

- Ułamki dziesiętne: $1,75 \cdot 7 - 1 =$
- Potęgi i liczby całkowite: $(-2)^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-3) =$
- Ułamki zwykłe: $\frac{9}{12} \cdot \frac{4}{6} =$
- Ułamki zwykłe i potęgi: $\left(\frac{7}{5}\right)^2 + 4^3 =$
- Mieszane: $2,3 - \left(\frac{4}{3}\right)^2 \cdot 4 =$

Kartkówka – Grupa 3

- Ułamki dziesiętne: $1,75 \cdot 7 - 1 =$
- Potęgi i liczby całkowite: $-2^2 - (-1)^3 =$
- Ułamki zwykłe: $\frac{9}{12} \cdot \frac{4}{6} =$
- Ułamki zwykłe i potęgi: $\left(\frac{5}{3}\right)^2 - 1^3 =$
- Mieszane: $2,3 - \left(\frac{4}{3}\right)^2 \cdot 4 =$