

Temat: Działania na liczbach

1. Skróć ułamek $\frac{42}{60}$ do postaci nieskracalnej.
2. Rozszerz ułamek $\frac{2}{7}$ do mianownika 42.
3. Wykonaj działania, wyniki podaj w jak najprostszej postaci:

a) $\frac{4}{7} + \frac{1}{3} =$

d) $1\frac{5}{6} \cdot \frac{5}{7} =$

b) $3\frac{1}{8} - \frac{3}{4} =$

e) $\frac{1}{3} : \frac{4}{7} =$

c) $\frac{1}{3} \cdot \frac{4}{7} =$

f) $\frac{5}{7} : 3\frac{1}{8} =$

4. Oblicz, zgodnie z kolejnością wykonywania działań:

$$1\frac{3}{5} \cdot \left(\frac{3}{10} + 2\frac{1}{4} \right) =$$

Temat: Działania na liczbach – c.d.

1. Oblicz:

a) $0,645 + 7,17 =$

c) $1,273 \cdot 3,02 =$

e) $0,745 \cdot 10^2 =$

b) $6,84 - 5,953 =$

d) $0,0336 : 0,28 =$

f) $1,57 : 10^3 =$

2. Oblicz, zgodnie z kolejnością wykonywania działań:

a) $16 + 4 \cdot 22 - 12 : 3 \cdot 5 =$

c) $(3,24 - 2,06) \cdot 5,2 =$

b) $5 + 5 \cdot [31 - 30 : (7 - 1) - 7] =$

d) $14,52 : 0,6 - 30 =$

Temat: Działania na liczbach ujemnych

Oblicz, wynik podaj w najprostszej postaci:

a) $\left(1,5 - 3 \cdot 1\frac{1}{3} \right) : (-2,5) =$

d) $\left(1,2 : \frac{3}{5} - \frac{4}{7} \cdot 0,7 \right) : \left(-1\frac{1}{7} \right) =$

b) $(-3,5) \cdot (-2) - (-0,3) =$

e) $\frac{-3,6 + (-1,8) \cdot 1\frac{1}{3}}{6,25 - 2,1 : 8,4} =$

c) $-\frac{4}{5} - (0,8 \cdot 3 - 3) : (-3) =$

f) $(9,2 - 3,6) : (-4) - 3,75 \cdot (-8) =$

Temat: Potęgi

1. Oblicz:

a) $\frac{6^{-4} \cdot 6^7}{6^5} =$

c) $\frac{12^5}{4^5} \cdot 9^{-2} =$

b) $(3^{-2})^3 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-6} =$

d) $\left(\frac{5}{3}\right)^4 \cdot \left(1\frac{2}{3}\right)^{-2} =$

2. Zapisz w notacji wykładniczej:

a) 5 790 000 000

c) $35 \cdot 10^4$

b) 0,000579

d) $0,035 \cdot 10^{-3}$

Temat: Pierwiastki

1. Oblicz:

a) $\sqrt{64}$

e) $\sqrt[3]{64}$

b) $\sqrt{2\frac{7}{9}}$

f) $\sqrt[3]{-\frac{1}{8}}$

c) $\sqrt{2\frac{2}{49}}$

g) $\sqrt[3]{0,008}$

d) $\sqrt{\frac{2}{98}}$

h) $\sqrt[3]{-\frac{8}{27}}$

2. Wyłącz czynnik przed znak pierwiastka:

a) $\sqrt{20}$

b) $\sqrt{882}$

c) $\sqrt[3]{-54}$

3. Włącz czynnik pod znak pierwiastka:

a) $3\sqrt{2}$

b) $2\sqrt[3]{3}$

Temat: Procenty

1. Zamień procenty na ułamki dziesiętne i ułamki zwykłe nieskracalne:

a) 60 %

b) 0,5 %

2. Zamień ułamki na procenty:

a) $\frac{4}{25}$

b) $\frac{1}{3}$

3. Oblicz 1,5 % liczby 18.

4. Znajdź liczbę, której 5 % wynosi 12.

5. Oblicz, jaki procent liczby 15 stanowi liczba 6.