

Zadania powtórkowe „Liczby i działania” kl. 8

Zad.1 Oceń prawdziwość zdań, wstawiając X w odpowiednią budkę. **Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.**

1. Liczby 2, 15, 0, -4, 100 są liczbami całkowitymi	P	F
2. Liczby 0, 7, 0,1 są liczbami naturalnymi	P	F
3. Liczby 0,1 i 10 są liczbami odwrotnymi	P	F
4. Liczbą przeciwną do liczby 2,5 jest -2,5	P	F
5. Liczba 9 jest dzielnikiem liczby 125	P	F
6. Liczba 124 jest wielokrotnością liczby 4	P	F

Zad. 3 Zapisz podane liczby w notacji wykładniczej:

a) 3409000 =

b) 0,00451=

Zad.5 Zaokrąglij liczbę **1256,91** do:

a) całości b) dziesiątek c) części dziesiątych d) setek

Zad.6 Oszacuj wyniki działań, nie wykonując dokładnych obliczeń. Wstaw odpowiedni znak < lub > w kratkę.

a) $0,378 + 6,7123 \square 7$

b) $12,0051 \cdot 503 \square 6000$

Zad.7 Zapisz podane liczby w systemie dziesiętkowym: a) MDCXCII b) MMMCCXCIII

Zad.8 Zapisz podane liczby w systemie rzymskim: a) 472 b) 2641

Zad.9 Uzupełnij: 3,04km = m 7dm² =cm² ha = 5a = m²

1,7dm³ = l 3l = cm³ 3min 23s = s $6 \frac{km}{h} = \dots\dots\dots \frac{m}{min}$

Zad.9 Ustal, która z podanych liczb jest większa (wstaw znak <, >, =)

a) -16

-20

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

0,33

f) $(0,6)^{10}$

$(0,6)^{17}$

b) -0,(4)

-0,39

g) $(-7)^3$

$(-7)^8$

c) $(-1,7)^5$

$(-1,7)^3$

e) $\left(\frac{1}{4}\right)^2$

$\frac{1}{9}$

h) -5^0

$(-5)^0$

Zad.10 Zapisz w postaci jednej potęgi korzystając z poznanych wzorów i oblicz:

a) $\frac{(-6)^{12}}{(-6)^{10}} =$

b) $(10^2)^4 =$

c) $3 \cdot 3^2 =$

Zad.2 Ze zbioru liczb {0,1,3,4,5,9,12,23,30,40,60}

wypisz wszystkie:

a) dzielniki liczby 20:

b) liczby podzielne przez 3:

c) liczby pierwsze

d) wielokrotności liczby 6:

e) liczby podzielne przez 5:

f) liczby złożone

Zad.4 Podane liczby zapisz bez użycia potęg.

a) $1,03 \cdot 10^4 =$

b) $12,05 \cdot 10^{-3} =$

Zad.11 Oblicz: a) $(-4)^3 =$ b) $-6^2 =$ c) $-17^0 =$ d) $\left(1\frac{1}{5}\right)^2 =$

e) $(-43) + 27 =$ f) $-35 - 47 =$ g) $-2\frac{1}{3} - 4\frac{5}{6} =$

h) $0,001 \cdot 0,23 =$ i) $7,245 \cdot 10 =$ j) $1,5 : 100 =$

k) $9,36 : 0,3 =$ l) $\sqrt{196} =$ m) $\sqrt{\frac{1}{81}} =$ n) $\sqrt{2\frac{7}{9}} =$

o) $\sqrt[3]{-1} =$ u) $\sqrt[3]{27} =$ p) $\sqrt[3]{-\frac{8}{125}} =$ r) $\sqrt[3]{-0,064} =$

s) $\sqrt{16+9} - 2\sqrt{36} =$ t) $-34 - 12 : (-4) =$

u) $(3,25 + 1\frac{1}{3}) : 5 =$

w) $\sqrt{7\frac{1}{5}} \cdot \sqrt{5} + 2^6 : 2^3 =$

Zad.12 Wyłącz największy czynnik przed znak pierwiastka: a) $\sqrt{20} =$ b) $\sqrt[3]{24} =$

Zad.13 Włącz czynnik pod znak pierwiastka: a) $3\sqrt{5} =$ b) $2\sqrt[3]{5} =$

Zad.14 Zapisz w jak najprostszej postaci. Zapisz wszystkie obliczenia.

a) $5\sqrt{7} + 2\sqrt{7} =$ b) $3\sqrt[3]{7} - \sqrt[3]{-7} =$ c) $\sqrt{50} - 4\sqrt{2} =$

d) $\sqrt{40} : \sqrt{10} =$ e) $3\sqrt{7} \cdot 2\sqrt{7} =$

f) $\sqrt{64 \cdot 121} =$ g) $\sqrt[3]{64 \cdot 125} =$ h) $\frac{\sqrt{200}}{\sqrt{2}} =$

i) $3\sqrt[3]{54} : \sqrt[3]{2} =$ j) $\sqrt[3]{23^3} =$ k) $(3\sqrt{7})^2 =$

l) $\left(\frac{2\sqrt[3]{5}}{4}\right)^3 =$ m) $\sqrt{5^8} =$ n) $(\sqrt[3]{-3})^{12} =$

Zad.15 Znajdź dwie kolejne liczby całkowite, tak aby jedna z nich była mniejsza a druga większa od tej liczby.

a) $\sqrt{17}$ b) $\sqrt[3]{25} + 1$

Zad.16 Oblicz NWD i NWW liczb 24 i 72

Zad.17 Oblicz x. Zapisz odpowiednie obliczenia.

$x : 5 = 7 \text{ r } 2$

$23 : x = 5 \text{ r } 3$