

Imię i nazwisko

Klasa

Zadanie **1**

Oblicz.

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

b) $\sqrt[3]{0,001}$

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

d) $\sqrt[3]{-125}$

Zadanie **2**

Dane są trzy wyrażenia:

I. $(2\sqrt{3})^2$

II. $2\sqrt{2} \cdot 4\sqrt{2}$

III. $\frac{4\sqrt{18}}{\sqrt{2}}$

Wartości których podanych wyrażeń są mniejsze od 15 ? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. Tylko I i II.

B. Tylko I i III.

C. Tylko II i III.

D. I, II, III.

Zadanie **3**Dane są liczby: 3, 3^4 , 3^{12} .

Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe.

Iloczyn tych liczb jest równy:

A. 3^{16} .

B. 3^{17} .

C. 3^{48} .

D. 3^{49} .

Zadanie 4

Oblicz.

a) $12^4 : 4^4$

b) $8^5 : (-8)^5$

c) $0,32^3 : 0,08^3$

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

e) $0,45^3 : \left(4\frac{1}{2}\right)^3$

Zadanie 5

Włącz liczbę pod pierwiastek.

a) $7\sqrt{10}$

b) $8\sqrt{\frac{3}{4}}$

c) $\frac{2}{3}\sqrt{90}$

Zadanie 6

Oblicz.

a) 5^2

b) $\left(\frac{2}{3}\right)^3$

c) $(-6)^2$

d) $0,35^1$

e) $\left(2\frac{1}{3}\right)^0$

Zadanie 7

Oblicz.

a) $\sqrt[3]{\frac{1}{27} \cdot (-64)}$

b) $\sqrt[3]{125 \cdot \frac{8}{27} \cdot (-0,001)}$

Zadanie 8W miejsce znaku Δ wstaw odpowiednią liczbę.

a) $\sqrt{160} = 4 \cdot \sqrt{\Delta}$

b) $\sqrt{405} = 9 \cdot \sqrt{\Delta}$

c) $\sqrt{98} = 7 \cdot \sqrt{\Delta}$

Zadanie 9

Usuń niewymierność z mianownika ułamka.

a) $\frac{3}{\sqrt{7}}$

b) $\frac{4}{\sqrt{8}}$

c) $\frac{36}{\sqrt{3}}$

d) $\frac{5}{2\sqrt{5}}$

Zadanie **10**

Zapisz iloraz w postaci jednej potęgi.

a) $12^9 : 12^3$ b) $\left(-\frac{2}{9}\right)^8 : \left(-\frac{2}{9}\right)^6$ c) $40^6 : 40^0$ d) $8^7 : 8$ e)
 $6^9 : 6^9$