



Nazwisko/Kod ucznia:

Sprawdzian z zakresu potęg i pierwiastków.

1a. Pierwiastek sześcienny z kwadratu liczby osiem to?

Zapisz, wylicz i wpisz wynik:

1b. Kwadrat liczby minus siedem to?

Zapisz, wylicz i wpisz wynik:

1c. Czwarta część sześcienu liczby 4.

Zapisz, wylicz i wpisz wynik:

2. Wstaw odpowiedni znak $>$, $<$ lub $=$.

$$2\sqrt{36} \quad \dots \quad 4\sqrt{16} \qquad 8\sqrt{25} \quad \dots \quad 4\sqrt{100}$$

$$1^5 \quad \dots \quad 5^1 \qquad 3^0 \quad \dots \quad 0^3$$

$$\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \quad \dots \quad \left(-\frac{1}{3}\right) \qquad 3,5^2 \quad \dots \quad 16$$

3. Czy podana poniżej równość jest prawdziwa?

$$(\sqrt{16})^2 + (\sqrt[3]{17})^3 = 33 \qquad \text{TAK} \qquad \text{NIE}$$

4. Które z wyrażeń jest równe 8? Zaznacz 2 odpowiedzi:

$$(2\sqrt{2})^2 \qquad (2\sqrt{2})^3 \qquad \sqrt[3]{8} \qquad \sqrt[3]{8} \cdot \frac{1}{2} \cdot 2^3$$

5. Kwadrat ma bok długości $\sqrt{5}$.

Oblicz pole tego kwadratu

Oblicz obwód tego kwadratu:

6. Uporządkuj rosnąco:

$$2\sqrt[3]{125} \qquad (\sqrt{17})^2 \qquad \frac{1}{4} \cdot 2^5 \qquad (-0,1)^3$$

.....

7. Która z liczb jest najmniejsza?

$2^2 = \dots\dots\dots$

$2\sqrt{16} = \dots\dots\dots$

$3^3 \cdot 3^0 = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{2}\sqrt[3]{1000} = \dots\dots\dots$

8. 100 000 000 zapisane w postaci potęgi to (zaznacz poprawną odp.)

10^9

10^7

10^8

10^6

9. Czy potęga o podstawie (-2) i wykładniku potęgi 3 wynosi 8?

TAK

NIE

10. Liczba $0,01^3$ to:

$0,01$

$0,100000$

$0,0001$

$0,000001$

11. Podkreśl liczby ujemne. Zaznacz 2 odpowiedzi.

$(-4)^{10}$

$(-3)^7$

$-(-(-12)^2)$

$-(-2)^{16}$

12. Jak zapiszesz? Czwarta część sześcienu liczby 4.

13. Podkreśl te obliczenia, które są błędne?

$(-5)^1 = -5$

$(-6)^0 = -6$

$(-6)^2 = 36$

$(-\frac{1}{7})^3 = -\frac{1}{49}$

14. Oblicz:

a) $(-\frac{1}{3})^2 : \frac{1}{9} + 4^2 \cdot \frac{1}{16} =$

b) $2\sqrt{64} + \frac{1}{9} \cdot 3^2 =$

Źródło:

www.eduelo.pl

<https://www.bing.com/images/search?q=my%C5%9Blenie+obrazy&qpv=1&form=IGRE&first=1>