

Wyrażenia algebraiczne

ROZSZERZENIE A

45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____

Data _____

Wynik ____/15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

1 Wartość wyrażenia $\log_2 32 - \log_2 4$ wynosi:

A 3

B 8

C 28

D $\frac{5}{2}$ **2** Wartość wyrażenia $8^{\frac{2}{3}} \cdot 4^{\frac{1}{2}}$ wynosi:

A 8

B 4

C 16

D 32

3 Zaprzeczeniem zdania „Każda liczba pierwsza jest nieparzysta” jest zdanie:

A Każda liczba pierwsza jest parzysta

B Istnieje liczba pierwsza parzysta

C Żadna liczba pierwsza nie jest nieparzysta

D Każda liczba parzysta jest pierwsza

4 Wartość wyrażenia $(x + 1)^3$ dla $x = 2$ wynosi:

A 9

B 7

C 12

D 27

5 Średnia ważona liczby 4 z wagą 1 oraz liczby 10 z wagą 3 wynosi:

A 7

B 5,5

C 8,5

D 14

Część II zadania otwarte**2 pkt za zadanie**

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

6 Korzystając z własności logarytmów, oblicz:

a) $\log_3 9 + \log_3 27$

b) $\log_2 48 - \log_2 3$

c) $\log_5 125^2$

7 Doprowadź do najprostszej postaci wyrażenie $(x + 2)^3 - (x - 2)^3$.

8 Oblicz: $16^{\frac{3}{4}} + 27^{-\frac{1}{3}}$

9 Zapisz zaprzeczenie zdania „Każdy trójkąt równoboczny jest równoramienny”. Oceń, które z dwóch zdań jest prawdziwe, i uzasadnij.

- 10** Uczeń otrzymał oceny: 4 z wagą 1, 5 z wagą 3 oraz 3 z wagą 2. Oblicz średnią ważoną tych ocen.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Wyrażenia algebraiczne” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl

Wyrażenia algebraiczne

ROZSZERZENIE B

45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____

Data _____

Wynik ____/15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

1 Wartość wyrażenia $\log_2 32 + \log_2 2$ wynosi:

A 6

B 5

C 34

D 10

2 Wyrażenie $\sqrt{a^3}$ zapisane jako potęga o wykładniku wymiernym to:A $a^{\frac{2}{3}}$ B a^3 C $a^{\frac{3}{2}}$ D $a^{\frac{1}{3}}$ **3** Zaprzeczeniem zdania „Żadna liczba parzysta nie jest pierwsza” jest zdanie:

A Każda liczba parzysta jest pierwsza

B Żadna liczba pierwsza nie jest parzysta

C Istnieje liczba parzysta, która jest pierwsza

D Istnieje liczba pierwsza nieparzysta

4 Wyrażenie $(a + b)^2 - (a - b)^2$ jest równe:A $2ab$

B 0

C $2a^2 + 2b^2$ D $4ab$ **5** Ocena z wagą 3 liczy się w średniej ważonej:

A raz

B jedną trzecią raza

C trzy razy

D tak samo jak każda inna

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

6 Zapisz w postaci potęgi o wykładniku wymiernym:

a) $\sqrt{x}$

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

c) $\frac{1}{\sqrt{x}}$

7 Oblicz, korzystając z własności logarytmów: $\log_6 2 + \log_6 18$ **8** Wykaż, że dla dowolnych liczb a i b zachodzi równość $(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab$.**9** Zapisz zaprzeczenie zdania „Każda liczba podzielna przez 4 jest podzielna przez 2”. Oceń, które z dwóch zdań jest prawdziwe, i uzasadnij.

- 10** Uczeń otrzymał oceny 3, 4 i 5. Jaką ocenę musi dostać z czwartego sprawdzianu, aby średnia arytmetyczna wszystkich czterech ocen wyniosła 4,5?

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Wyrażenia algebraiczne” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl