

Wyrażenia algebraiczne i równania

POZIOM 1

podstawowy · 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 Rozwiązaniem równania $x + 9 = 23$ jest liczba:

A 32

B 9

C 14

D 12

2 Rozwiązaniem równania $7x = 56$ jest liczba:

A 49

B 8

C 63

D 7

3 Iloczyn liczby a i liczby 6 zapisujemy jako:A $a + 6$ B $a - 6$ C $6a$ D $\frac{a}{6}$ **4** Wartość wyrażenia $5x + 2$ dla $x = 4$ wynosi:

A 22

B 28

C 11

D 20

5 Rozwiązaniem równania $x : 5 = 9$ jest liczba:

A 1,8

B 14

C 45

D 4

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

6 Rozwiąż równania:

a) $x - 14 = 26$

b) $4x = 52$

7 Zapisz w postaci wyrażenia algebraicznego:a) sumę liczby b i liczby 9b) liczbę dwa razy większą od c **8** Oblicz wartość wyrażenia $4a - 3b$ dla $a = 5$ oraz $b = 2$.**9** Rozwiąż równanie $2x + 3 = 21$.

- 10** Marek ma x złotych, a jego brat o 15 zł więcej. Razem mają 95 zł. Zapisz równanie i oblicz, ile pieniędzy ma każdy z nich.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

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

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl



Zeskanuj telefonem

Wyrażenia algebraiczne i równania

POZIOM 2

średni · 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 Rozwiązaniem równania $5x - 7 = 33$ jest liczba:

A 5,2

B 40

C 26

D 8

2 Obwód prostokąta o bokach a i b zapisujemy jako:A ab B $2a + 2b$ C $a + b$ D $4a$ **3** Wartość wyrażenia $2x^2$ dla $x = 3$ wynosi:

A 36

B 12

C 6

D 18

4 Wyrażenie $3a + 5a - 2a$ po redukcji wyrazów podobnych jest równe:A $6a$ B $10a$ C $6a^3$ D a **5** Rozwiązaniem równania $4(x + 2) = 28$ jest liczba:

A 7

B 5

C 9

D 26

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

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

6 Rozwiąż równania:

a) $6x - 5 = 2x + 19$

b) $5(x - 3) = 20$

7 Uprość wyrażenia:

a) $4x + 7 - 2x + 3$

b) $3(2a - 1)$

8 Oblicz wartość wyrażenia $a^2 - 2b$ dla $a = -3$ oraz $b = 4$.**9** Pewna liczba pomniejszona o 12 jest równa jej połowie. Zapisz równanie i wyznacz tę liczbę.

- 10** W koszyku są jabłka i gruszki, przy czym gruszek jest dwa razy więcej niż jabłek. Wszystkich owoców jest 36. Ile jest jabłek, a ile gruszek?

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

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

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl



Zeskanuj telefonem

Wyrażenia algebraiczne i równania

POZIOM 3

trudniejszy · 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 Wyrażenie $5(x - 2) - 3(x - 4)$ po uproszczeniu jest równe:A $2x + 2$ B $2x - 22$ C $8x - 22$ D $2x - 2$ **2** Wartość wyrażenia $(a + b)^2 - a^2$ dla $a = 2$ oraz $b = 3$ wynosi:

A 9

B 29

C 5

D 21

3 Rozwiązaniem równania $2(3x - 1) = 4(x + 3)$ jest liczba:

A 5

B 7

C 2

D 1

4 Pole prostokąta o bokach x oraz $x + 3$ zapisujemy jako:A $x^2 + 3x$ B $2x + 3$ C $4x + 6$ D $x^2 + 3$ **5** Wyrażenie $5x - 8$ przyjmuje wartość 0 dla:A $x = 8$ B $x = 40$ C $x = 1,6$ D $x = 0,625$

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

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

6 Rozwiąż równanie $\frac{2x-1}{3} = \frac{x+4}{2}$.

7 Rozwiąż równanie $3x - (2 - x) = 2(x + 5)$.

8 Uprość wyrażenie $4(x + 3) - 2(2x - 1)$, a następnie oblicz jego wartość dla $x = -2$. Skomentuj otrzymany wynik.

9 Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 38 cm, a każde ramię jest o 4 cm dłuższe od podstawy. Oblicz długości boków tego trójkąta.

- 10** Ojciec jest trzy razy starszy od syna. Za 10 lat będzie od niego dwa razy starszy. Ile lat ma teraz każdy z nich?

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

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

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl



Zeskanuj telefonem