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 Wyrażenie $3(x+2)$ po wykonaniu mnożenia ma postać:

A $3x+2$ B $x+6$ C $3x+5$ D $3x+6$

2 Iloczyn $(x+1)(x+2)$ jest równy:

A x^2+2 B x^2+3x+2 C x^2+3x D $2x+3$

3 Rozwiązaniem równania $\frac{x}{2}=6$ jest liczba:

A 3 B 12 C 8 D 4

4 Po redukcji wyrazów podobnych wyrażenie $2x+3x-x$ przyjmuje postać:

A $5x$ B $6x$ C $4x$ D $4x^2$

5 Wyrażenie $2(x-3)+5$ po uproszczeniu to:

A $2x+2$ B $2x-1$ C $2x-8$ D $2x+5$

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

Drugi sprawdzian z działu „Wyrażenia algebraiczne i równania" w aplikacji kumamTO, każde zadanie rozwiązane na wideo.

Za darmo. Zeskanuj kod obok.

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

6 Doprowadź do najprostszej postaci:

a) $2(x+3)+4x$ b) $5(2-x)-3x$

7 Wykonaj mnożenie:

a) $(x+2)(x+5)$ b) $(x-3)(x+4)$

8 Rozwiąż równania:

a) $3x+5=20$ b) $\frac{x}{4}=7$

9 Zapisz w postaci sumy iloczyn $(2x+1)(x-4)$.

10 Za 3 kg jabłek zapłacono 12 zł. Ile zapłacimy za 7 kg takich jabłek?

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 w układzie podręcznika 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 standardowy · 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 $-2(x+4)+3(5-4x)+5x$ po uproszczeniu to:

A $-9x+23$ B $9x+7$ C $-x+7$ D $-9x+7$

2 Iloczyn $(x+5)(x+2)$ zapisany w postaci sumy to:

A $x^2+7x+10$ B x^2+10 C x^2+7x D $x^2+5x+10$

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

A 10 B 2 C -10 D 1

4 Iloczyn $(3x-2)(x+1)$ jest równy:

A $3x^2-x-2$ B $3x^2+3x-2$ C $3x^2+x-2$ D $3x^2-2$

5 Do przygotowania 12 gofrów potrzeba 900 ml mleka. Na 20 gofrów potrzeba:

A $1{,}2$ l B $1{,}8$ l C $1{,}5$ l D 15 l

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

6 Doprowadź do najprostszej postaci: $-2(x+4)+3(5-4x)+5x$

7 Wykonaj działania i zapisz wynik w najprostszej postaci: $(x-5)(3x-2)-(4-2x)(1+4x)$

8 Rozwiąż równania:

a) $2(3x-1)-5=4x+7$

b) $\frac{x+1}{3}=\frac{2x-1}{5}$

9 Na 8 naleśników potrzeba 600 ml mleka. Ile naleśników można usmażyć z $2{,}1$ l mleka, zachowując te same proporcje?

10 Rozwiąż równanie $\frac{x}{2} - \frac{x-1}{3} = 2$.

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 w układzie podręcznika 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 rozszerzony · 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 Iloczyn $(2x + 3y)(x - y)$ zapisany w postaci sumy to:

A $2x^2 + xy - 3y^2$ B $2x^2 - 3y^2$ C $2x^2 + 5xy - 3y^2$ D $2x^2 - xy - 3y^2$

2 Iloczyn $(x + 2y)(x - 3y)$ zapisany w postaci sumy to:

A $x^2 - 6y^2$ B $x^2 + xy - 6y^2$ C $x^2 - xy - 6y^2$ D $x^2 - 5xy - 6y^2$

3 Równanie $3(x - 2) = 3x - 6$:

A ma jedno rozwiązanie
B nie ma rozwiązań
C ma dwa rozwiązania
D spełnia każda liczba

4 Z pudełka zabrano $\frac{1}{6}$ wszystkich cukierków. Została następująca część zawartości:

A $\frac{5}{6}$ B $\frac{1}{6}$ C $\frac{1}{5}$ D $\frac{4}{6}$

5 Wartość wyrażenia $(x - 5)(x + 2)$ dla $x = 3$ wynosi:

A 10 B -10 C -2 D 5

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

6 Doprowadź do najprostszej postaci: $(2x - y)(3x + 2y) - (x + y)(x - y)$

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

8 Pani Ania przygotowała pewną liczbę batoników i włożyła je do pudełka. Najpierw opiekun zabrał $\frac{1}{6}$ wszystkich batoników, a następnie dzieci zabrały $\frac{2}{5}$ tego, co zostało. Na końcu w pudełku było 48 batoników. Ile batoników przygotowała pani Ania?

9 Doprowadź wyrażenie $(2x+1)(x+3)-(x-2)(2x-1)$ do najprostszej postaci, a następnie oblicz jego wartość dla $x = 2$.

10 Nauczyciel sprzedał swój kurs łącznie za $10\,200$ zł. Pierwszego dnia sprzedał o 20 kursów więcej niż drugiego, a cena jednego kursu pierwszego dnia wynosiła $\frac{3}{4}$ ceny z dnia drugiego. W sumie przez dwa dni sprzedał 100 kursów. Ile kosztował kurs drugiego dnia?

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

Drugi sprawdzian z działu „Wyrażenia algebraiczne i równania" w aplikacji kumamTO, każde zadanie rozwiązane na wideo.

Zeskanuj telefonem

Za darmo. Zeskanuj kod obok.

Materiały kumamTO są autorskie i nie są powiązane z wydawnictwami. Nazw wydawnictw używamy tylko po to, by wskazać, do jakiego podręcznika pasują. Znaki towarowe należą do ich właścicieli.