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 $3x = 15$ jest liczba:

A 45 B 12 C 5 D 18

2 Rozwiązaniem równania $x + 5 = 12$ jest liczba:

A 7 B 17 C -7 D 60

3 Liczba 2 jest rozwiązaniem równania:

A $2x + 1 = 5$ B $x + 2 = 5$ C $3x = 9$ D $x - 2 = 2$

4 Rozwiązaniem równania $x - 4 = -1$ jest liczba:

A 3 B -5 C 5 D -3

5 Rozwiązaniem równania $2x = 0$ jest:

A $x = 2$ B $x = 0$ C brak rozwiązań D każda liczba

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

Drugi sprawdzian z działu „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 Rozwiąż równania:

a) $x + 7 = 13$ b) $5x = 35$ c) $x - 9 = -4$

7 Rozwiąż równania:

a) $2x + 3 = 11$ b) $4x - 5 = 15$ c) $10 - 2x = 4$

8 Sprawdź, czy liczba $x = 3$ spełnia równanie $4x - 2 = 10$.

9 Rozwiąż równanie $2(x + 3) = 14$.

10 Pomyślałam o pewnej liczbie. Gdy dodam do niej 8, otrzymam 21. Zapisz odpowiednie równanie i oblicz tę liczbę.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

- Lekcje wideo dopasowane do Twojego podręcznika
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl

Zeskanuj telefonem

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 Rozwiązaniem równania $3(x-2)=9$ jest liczba:

A 3 B 5 C 1 D 11

2 Równanie $2x+5=2x+1$:

A ma rozwiązanie $x=0$ B spełnia każda liczba
C ma rozwiązanie $x=2$ D nie ma rozwiązań

3 Rozwiązaniem równania $\frac{x}{3}=4$ jest liczba:

A $\frac{4}{3}$ B 12 C 7 D 1

4 Liczba $x=-1$ spełnia równanie:

A $x+1=2$ B $2x=2$ C $3x+4=1$ D $x-1=0$

5 Ze wzoru na pole prostokąta $P=a\cdot b$ wyznaczony bok a wyraża się wzorem:

A $a=P\cdot b$ B $a=\frac{b}{P}$ C $a=P-b$ D $a=\frac{P}{b}$

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

6 Rozwiąż równanie $2(x-3)+x=3x-4$.

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

8 Sprawdź, czy liczba $x=-1$ spełnia równanie $(x+1)(x-2)=x^2-x-2$.

9 Mama chciała podzielić pewną kwotę między troje dzieci. Najstarsze miało dostać 3 razy więcej niż najmłodsze, a środkowe o 20 zł więcej niż najmłodsze. Łącznie dzieci miały dostać 290 zł. Ile dostało każde dziecko?

10 Ze wzoru na pole trapezu $P = \frac{(a+b)\cdot h}{2}$ wyznacz wysokość h.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

- Lekcje wideo dopasowane do Twojego podręcznika
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem

Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl

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 Równanie $4(x-1) = 4x - 4$:

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

2 Ze wzoru $s = v_0 t + \frac{1}{2}at^2$ wyznaczone przyspieszenie a wyraża się wzorem:

A $a = \frac{s - v_0 t}{t^2}$ B $a = \frac{2s}{t^2}$ C $a = \frac{2(s - v_0 t)}{t^2}$ D $a = \frac{s - v_0 t}{2t^2}$

3 Liczbę o 6 większą od połowy liczby x zapisujemy jako:

A $\frac{x+6}{2}$ B $2x + 6$ C $\frac{x}{2} + 6$ D $\frac{x}{2} - 6$

4 Liczbę o 3 większą od podwojonej liczby x zapisujemy jako:

A $2(x+3)$ B $2x + 3$ C $3x + 2$ D $x + 3$

5 Równanie $(x-3)(x+3) = x^2 - 9$ jest spełnione przez:

A tylko $x = 3$ B tylko $x = -3$ C żadną liczbę D każdą liczbę

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

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

7 Ze wzoru $s = v_0 t + \frac{1}{2}at^2$ wyznacz prędkość początkową v_0.

8 Suma trzech kolejnych liczb naturalnych wynosi 96. Zapisz odpowiednie równanie i wyznacz te liczby.

9 Zmieszano 300 g roztworu o stężeniu 10% oraz 200 g roztworu o nieznanym stężeniu. Otrzymano roztwór o stężeniu 15%. Oblicz stężenie procentowe drugiego roztworu.

10 Sprzedawca dwukrotnie podniósł cenę towaru, za każdym razem o 25%. O ile procent musi teraz obniżyć cenę, aby wróciła do wysokości sprzed podwyżek?

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

Drugi sprawdzian z działu „Równania" w aplikacji kumamTO, każde zadanie rozwiązane na wideo.

Zeskanuj telefonem

Za darmo. Zeskanuj kod obok.