

Równania i nierówności z wartością bezwzględną

PODSTAWA 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 $|\sqrt{5} - 3|$ jest równa:A $\sqrt{5} - 3$ B $\sqrt{5} + 3$ C $3 - \sqrt{5}$ D $-3 - \sqrt{5}$ **2** Odległość na osi liczbowej między liczbami $-4,5$ oraz 2 wynosi:A $2,5$ B $-6,5$ C $6,5$ D 9 **3** Rozwiązaniami równania $|x + 4| = 6$ są liczby:A -2 i 10 B 2 i 10 C 6 i -6 D 2 i -10 **4** Zapis $|x - 3| = 5$ oznacza, że liczba x leży na osi liczbowej w odległości 5 od liczby:A -3 B 5 C -5 D 3 **5** Równanie $|x - 1| = -2$:A ma rozwiązania 3 i -1

B nie ma rozwiązań

C ma jedno rozwiązanie -1 D ma rozwiązanie 3

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

6 Oblicz wartość wyrażenia:

a) $|2 - \sqrt{7}| + |\sqrt{7} - 3|$

b) $|1 - \sqrt{2}| \cdot |1 + \sqrt{2}|$

7 Zaznacz na osi liczbowej wszystkie liczby, których odległość od liczby -1 wynosi 4. Zapisz ten warunek za pomocą wartości bezwzględnej.**8** Rozwiąż równania:

a) $|3x - 6| = 12$

b) $|5 - 2x| = 1$

9 Rozwiąż nierówność $|x - 2| < 5$ i zaznacz zbiór rozwiązań na osi liczbowej.

10 Rozwiąż nierówność $|2x + 1| \geq 5$.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Równania i nierówności z wartością bezwzględną” 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

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl



Zeskanuj telefonem

Równania i nierówności z wartością bezwzględną

PODSTAWA 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 Liczbie $|1 - \sqrt{3}|$ jest równa liczba:

A $1 - \sqrt{3}$

B $1 + \sqrt{3}$

C $\sqrt{3} - 1$

D $-1 - \sqrt{3}$

2 Na osi liczbowej w odległości 3 od liczby 5 leżą liczby:

A -2 i 8

B 2 i 8

C 3 i 5

D -8 i -2

3 Rozwiązaniami równania $|x - 6| = 6$ są liczby:

A 0 i 12

B 6 i -6

C tylko 12

D 0 i -12

4 Dla każdej liczby $x < 4$ wyrażenie $|x - 4|$ jest równe:

A $x - 4$

B $x + 4$

C $4 - x$

D $-x - 4$

5 Równanie $|x + 3| = a$ ma dokładnie jedno rozwiązanie dla:

A $a = 3$

B $a = -3$

C $a > 0$

D $a = 0$

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

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

- 6** Uporządkuj rosnąco liczby $|-2,5|$, $|\sqrt{2} - 3|$ oraz $|- \sqrt{5}|$. Odpowiedź uzasadnij.

- 7** Na osi liczbowej zaznaczono liczby -6 oraz 2 . Zapisz równanie z wartością bezwzględną, którego rozwiązaniami są dokładnie te dwie liczby.

- 8** Rozwiąż równanie $|2x - 3| + 2 = 9$.

- 9** Sprawdź, czy liczba -3 jest rozwiązaniem równania $|x + 1| + |x - 2| = 7$.

10 Oblicz odległość na osi liczbowej między liczbami:

a) $\sqrt{2}$ oraz $-\sqrt{8}$

b) $1 - \sqrt{3}$ oraz $1 + \sqrt{3}$

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Równania i nierówności z wartością bezwzględną” 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

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl



Zeskanuj telefonem