Układ współrzędnych

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 Punkt $A = (3; 2)$ leży w ćwiartce:

A II B III C I D IV

2 Punkt $B = (-1; 4)$ leży w ćwiartce:

A I B III C II D IV

3 Punkt $(0; 5)$ leży:

A na osi x B na osi y C w I ćwiartce D w II ćwiartce

4 Odległość punktów $(1; 2)$ oraz $(5; 2)$ wynosi:

A 3 B 4 C 6 D 7

5 Środkiem odcinka o końcach $(0; 0)$ i $(4; 6)$ jest punkt:

A $(2; 3)$ B $(4; 6)$ C $(2; 6)$ D $(0; 3)$

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

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

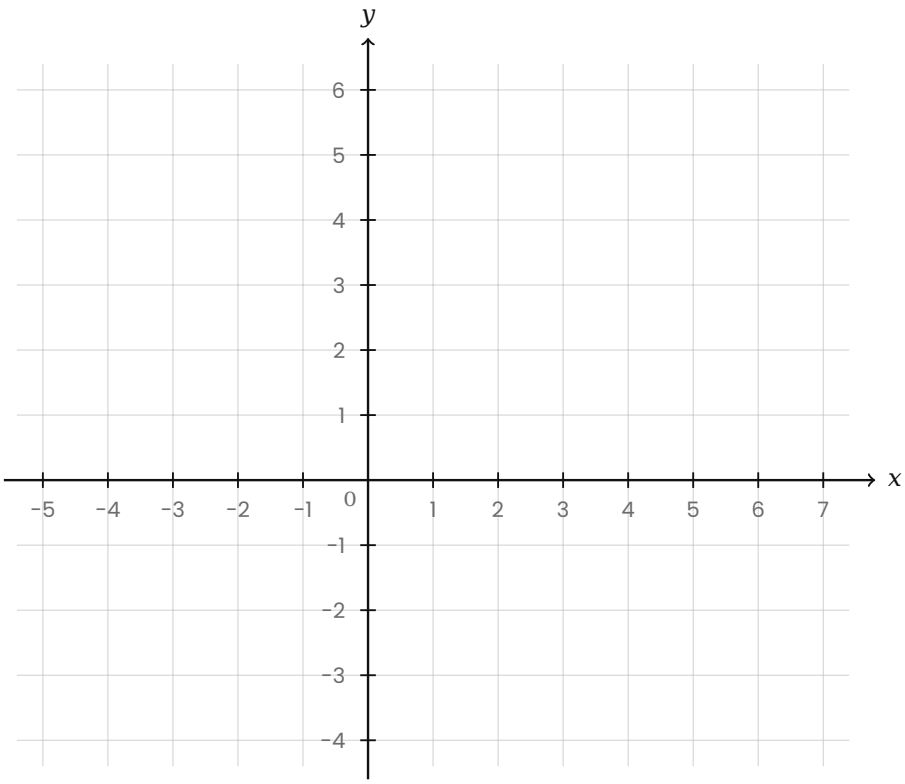
Za darmo. Zeskanuj kod obok.

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

6 Zaznacz w układzie współrzędnych punkty $A = (3; 2)$, $B = (-1; 4)$, $C = (2; -3)$, $D = (-2; -2)$. Podaj, w której ćwiartce leży każdy z nich.



7 Oblicz długość odcinka o końcach:

a) $A = (1; 3)$, $B = (6; 3)$

b) $C = (2; 1)$, $D = (2; 7)$

8 Punkty $A = (0; 0)$, $B = (4; 0)$, $C = (0; 3)$ są wierzchołkami trójkąta prostokątnego. Oblicz jego pole.

9 Oblicz współrzędne środka odcinka o końcach $A = (2; 4)$ i $B = (6; 8)$.

10 Punkty $E = (1; 1)$, $F = (1; 5)$, $G = (6; 5)$ są trzema wierzchołkami prostokąta. Podaj współrzędne czwartego wierzchołka H.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

- Lekcje wideo w układzie podręcznika Nowa Era
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem

Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl

Układ współrzędnych

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 Obwód trójkąta o wierzchołkach $A = (0; 0)$, $B = (4; 0)$, $C = (0; 3)$ wynosi:

A 7 B 12 C 6 D 10

2 Środkiem odcinka o końcach $A = (2; 5)$ i $B = (-5; 4)$ jest punkt:

A $(-3{,}5; 9)$ B $(-1{,}5; 4{,}5)$ C $(1{,}5; 4{,}5)$ D $(-1{,}5; 9)$

3 Obwód prostokąta o wierzchołkach $(1; 1)$, $(1; 5)$, $(6; 5)$, $(6; 1)$ wynosi:

A 18 B 20 C 9 D 40

4 Punkt $(-3; -7)$ leży w ćwiartce:

A II B IV C I D III

5 Odległość punktów $A = (1; 1)$ oraz $B = (4; 5)$ wynosi:

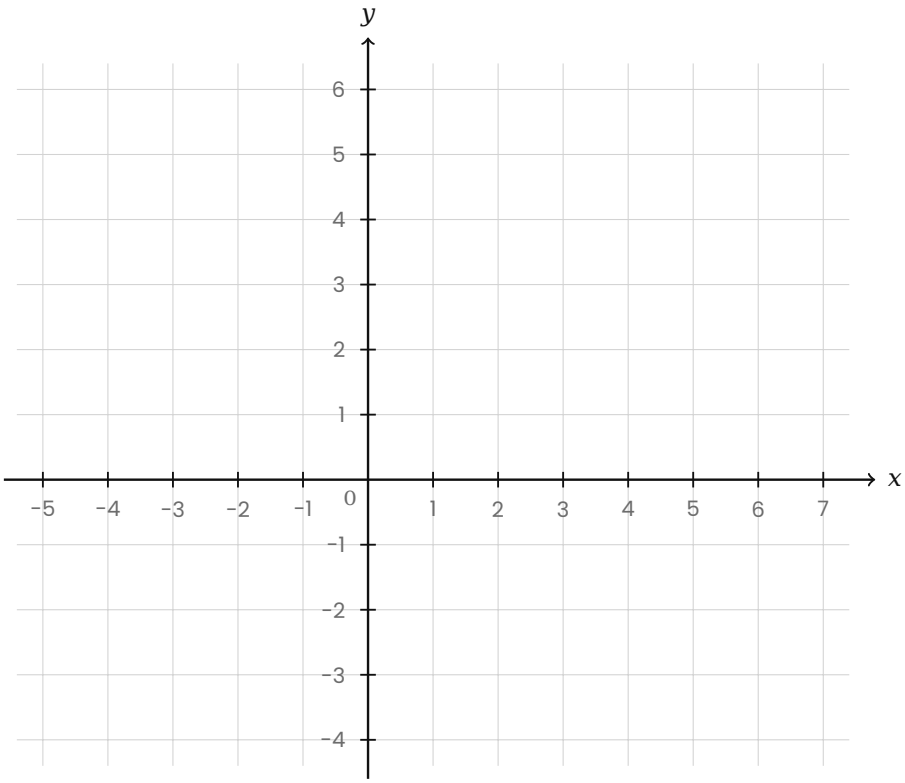
A 7 B $\sqrt{7}$ C 25 D 5

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

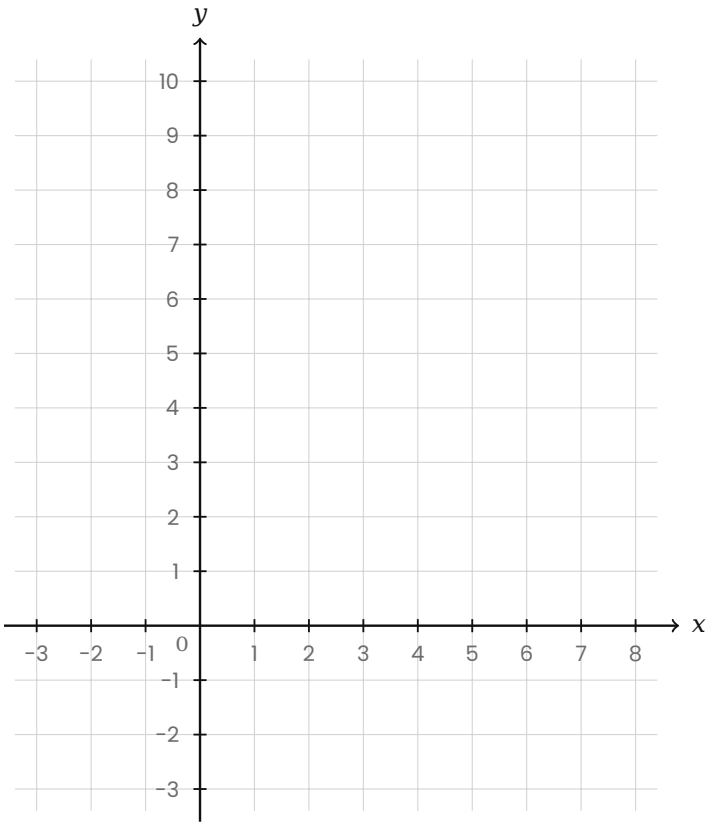
6 Zaznacz w układzie współrzędnych trójkąt o wierzchołkach $A = (0; 0)$, $B = (4; 0)$, $C = (0; 3)$. Oblicz jego pole oraz obwód.



7 Punkty $E = (1; 1)$, $F = (1; 5)$, $G = (6; 5)$ są trzema wierzchołkami prostokąta. Podaj współrzędne punktu H i oblicz obwód tego prostokąta.

8 Oblicz współrzędne środka odcinka AB, gdzie $A = (2; 5)$ oraz $B = (-5; 4)$.

9 Oblicz długość odcinka o końcach $A = (-2; 1)$ oraz $B = (4; 9)$. Zaznacz punkty w układzie i dorysuj trójkąt prostokątny.



10 Dany jest trójkąt o wierzchołkach $A = (1; 1)$, $B = (4; 1)$, $C = (2; 5)$. Oblicz jego pole.

Któreś zadanie nie wyszło?

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

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl · zeskanuj kod

Układ współrzędnych

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 Pole trójkąta o wierzchołkach $A = (1; 1)$, $B = (4; 1)$, $C = (2; 5)$ wynosi:

A 6 B 12 C 8 D 10

2 Środkiem odcinka AB jest punkt $S = (3; 4)$, a $A = (1; 2)$. Punkt B ma współrzędne:

A $(2; 2)$ B $(4; 6)$ C $(5; 6)$ D $(7; 10)$

3 Obwód trójkąta o wierzchołkach $A = (1; 1)$, $B = (4; 1)$, $C = (2; 5)$ wynosi:

A $3 + \sqrt{17} + \sqrt{5}$ B 12 C 6 D $3 + \sqrt{17} + 2\sqrt{5}$

4 W czworokącie o wierzchołkach $A = (1; 2)$, $B = (6; 6)$, $C = (7; 2)$, $D = (4; -2)$ przekątna AC ma długość:

A 6 B 4 C $\sqrt{40}$ D 8

5 Środkiem odcinka o końcach $A = (-3; 2)$ oraz $B = (5; 2)$ jest punkt:

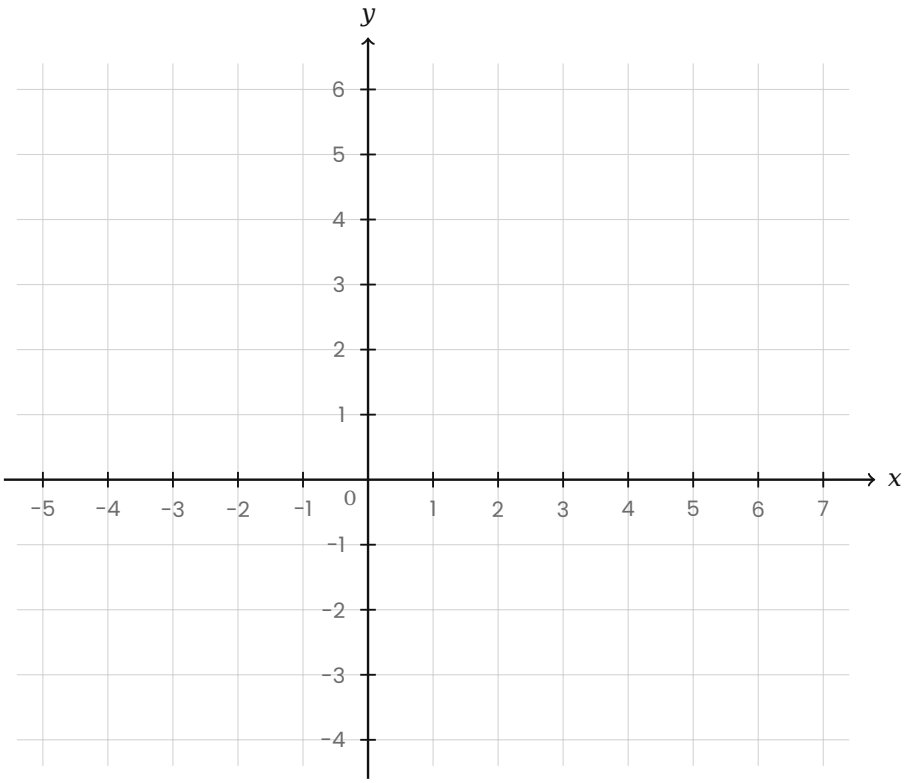
A $(4; 2)$ B $(2; 2)$ C $(1; 2)$ D $(1; 4)$

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

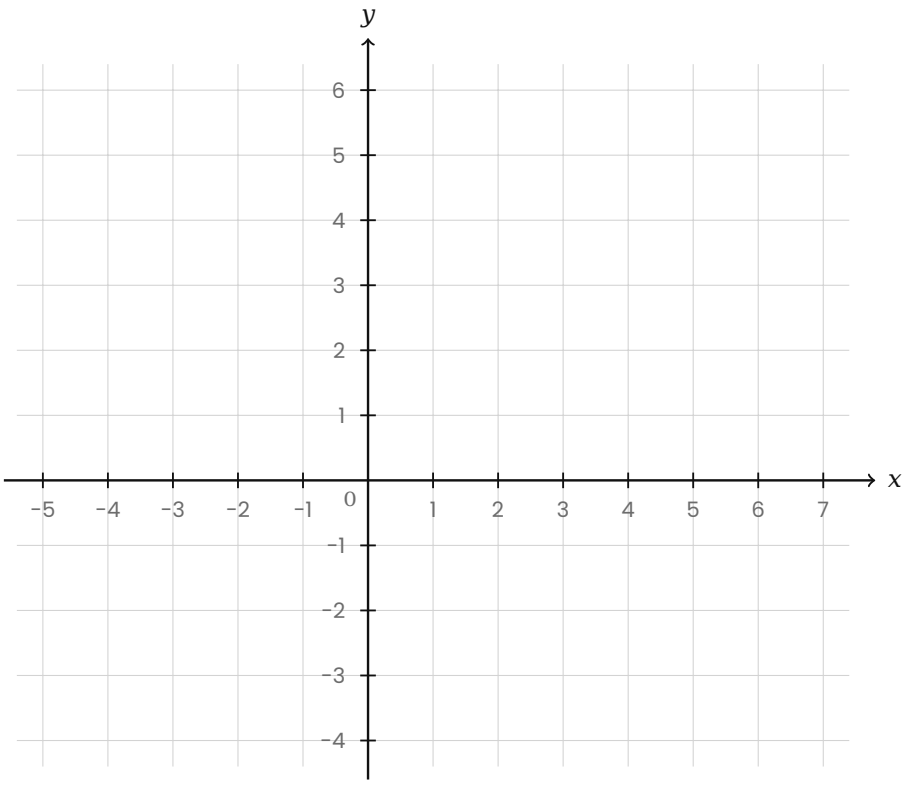
6 Dany jest trójkąt o wierzchołkach $A = (-1; 1)$, $B = (5; 1)$, $C = (3; 6)$. Zaznacz go w układzie, a następnie oblicz jego pole oraz obwód.



7 Środkiem odcinka AB jest punkt $S = (3; 4)$. Wiedząc, że $A = (1; 2)$, wyznacz współrzędne punktu B.

8 Dany jest czworokąt o wierzchołkach $A = (1; 2)$, $B = (6; 6)$, $C = (7; 2)$, $D = (4; -2)$. Oblicz jego pole, dzieląc go przekątną AC na dwa trójkąty.

9 Oblicz obwód czworokąta o wierzchołkach $A = (1; 2)$, $B = (6; 6)$, $C = (7; 2)$, $D = (4; -2)$. Zaznacz go w układzie i dla każdego boku dorysuj trójkąt prostokątny.



10 Punkty $A = (0; 0)$, $B = (8; 0)$ oraz $C = (0; h)$ są wierzchołkami trójkąta prostokątnego o polu 24. Wyznacz h, a następnie oblicz obwód tego trójkąta.

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

Drugi sprawdzian z działu „Układ współrzędnych" 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.