

Geometria analityczna

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 Odległość punktów $A = (-1; 2)$ oraz $B = (5; -6)$ wynosi:**A** 10**B** $\sqrt{10}$ **C** 14**D** $2\sqrt{7}$ **2** Środkiem odcinka o końcach $(3; -7)$ oraz $(-5; 1)$ jest punkt:**A** $(-1; -3)$ **B** $(1; 3)$ **C** $(-2; -6)$ **D** $(4; -4)$ **3** Prosta o równaniu $y = 4x - 3$ przecina oś OY w punkcie:**A** $(-3; 0)$ **B** $(0; -3)$ **C** $(0; 4)$ **D** $\left(\frac{3}{4}; 0\right)$ **4** Obrazem punktu $(2; -5)$ w symetrii względem osi OX jest punkt:**A** $(-2; -5)$ **B** $(-2; 5)$ **C** $(-5; 2)$ **D** $(2; 5)$ **5** Okrąg o równaniu $(x + 2)^2 + (y - 3)^2 = 49$ ma środek S i promień r :**A** $S = (2; -3), r = 7$ **B** $S = (-2; 3), r = 49$ **C** $S = (2; -3), r = 49$ **D** $S = (-2; 3), r = 7$

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 $A = (-2; 1)$, $B = (4; 3)$, $C = (0; 7)$. Wykaż, że jest on równoramienny, i oblicz jego obwód.

- 7** Wyznacz równanie prostej przechodzącej przez punkty $A = (-3; 4)$ oraz $B = (1; -4)$.

- 8** Oblicz pole trójkąta o wierzchołkach $A = (-1; -3)$, $B = (5; 1)$, $C = (2; 6)$.

- 9** Napisz równanie okręgu o środku $S = (-4; 2)$ i promieniu 5. Sprawdź, czy punkt $P = (0; 5)$ leży na tym okręgu.

- 10** Punkt $A = (3; -1)$ odbito symetrycznie względem osi OY , a otrzymany punkt odbito względem początku układu współrzędnych. Podaj współrzędne końcowego punktu i wskaż jedno przekształcenie, które daje ten sam wynik.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

- Lekcje wideo pod podręcznik 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

Geometria analityczna

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** Punkt $S = (5; -1)$ jest środkiem odcinka AB , przy czym $A = (2; 3)$. Punkt B ma współrzędne:

A $(3,5; 1)$ B $(-1; 7)$ C $(8; -5)$ D $(7; 2)$

- 2** Długość odcinka o końcach $(-3; -1)$ oraz $(3; 5)$ wynosi:

A 12 B $6\sqrt{2}$ C 6 D $\sqrt{12}$

- 3** Prosta równoległa do prostej $y = -2x + 7$, przechodząca przez punkt $(0; 1)$, ma równanie:

A $y = \frac{1}{2}x + 1$ B $y = 2x + 1$ C $y = -2x + 1$ D $y = -2x + 7$

- 4** Obrazem punktu $(-6; 4)$ w symetrii względem początku układu współrzędnych jest punkt:

A $(-6; -4)$ B $(6; 4)$ C $(6; -4)$ D $(4; -6)$

- 5** Okrąg o równaniu $x^2 + (y + 5)^2 = 36$ ma:

A środek $(0; 5)$ i promień 6 B środek $(0; -5)$ i promień 6
C środek $(0; -5)$ i promień 36 D środek $(5; 0)$ i promień 6

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

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

- 6** Wykaż, że trójkąt o wierzchołkach $A = (0; 1)$, $B = (4; -1)$, $C = (6; 3)$ jest prostokątny. Wskaż, przy którym wierzchołku leży kąt prosty.

- 7** Wyznacz równanie prostej przechodzącej przez punkt $P = (2; -3)$ i równoległej do prostej $3x + y - 5 = 0$.

- 8** Oblicz pole czworokąta o wierzchołkach $A = (0; 0)$, $B = (5; -1)$, $C = (7; 4)$, $D = (2; 6)$.

- 9** Napisz równanie okręgu, którego średnicą jest odcinek o końcach $A = (-1; 2)$ oraz $B = (5; 10)$.

- 10** Odcinek o końcach $A = (1; 4)$ i $B = (5; 2)$ odbito symetrycznie względem osi OX . Podaj współrzędne końców otrzymanego odcinka i oblicz jego długość.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

- Lekcje wideo pod podręcznik 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