

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 Dane są punkty $A = (3; -2)$ oraz $B = (-1; 4)$. Wektor $\overrightarrow{AB}$ ma współrzędne:**A** $[4; -6]$ **B** $[-4; 6]$ **C** $[2; 2]$ **D** $[-4; 2]$ **2** Długość wektora $[2; -6]$ wynosi:**A** 4**B** 8**C** $2\sqrt{10}$ **D** $\sqrt{32}$ **3** Prosta przechodząca przez punkt $(0; 3)$ i prostopadła do prostej $y = -\frac{1}{2}x + 1$ ma równanie:**A** $y = 2x + 3$ **B** $y = -2x + 3$ **C** $y = \frac{1}{2}x + 3$ **D** $y = -\frac{1}{2}x + 3$ **4** Obrazem punktu $(4; -7)$ w symetrii względem osi OY jest punkt:**A** $(-4; -7)$ **B** $(4; 7)$ **C** $(-4; 7)$ **D** $(-7; 4)$ **5** Okrąg o równaniu $x^2 + y^2 + 8x - 2y + 8 = 0$ ma środek S i promień r :**A** $S = (4; -1), r = 3$ **B** $S = (-4; 1), r = 9$ **C** $S = (-4; 1), r = 3$ **D** $S = (-8; 2), r = 8$

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

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

- 7** Punkty $A = (1; 2)$, $B = (7; 4)$, $C = (5; 8)$ są kolejnymi wierzchołkami równoległoboku $ABCD$. Wyznacz współrzędne wierzchołka D .

- 8** Napisz równanie okręgu o środku $S = (2; -3)$, stycznego do osi OX .

- 9** Trójkąt o wierzchołkach $A = (1; 1)$, $B = (4; 2)$, $C = (2; 5)$ odbito symetrycznie względem osi OX . Podaj współrzędne wierzchołków otrzymanego trójkąta i oblicz jego pole.

- 10** Prosta przechodzi przez punkty $A = (-2; 7)$ oraz $B = (4; -2)$. Wyznacz jej równanie oraz pole trójkąta, który ta prosta tworzy z osiami układu współrzędnych.

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 Pazdro
- 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 Dane są punkt $A = (2; -5)$ i wektor $\overrightarrow{AB} = [-3; 4]$. Punkt B ma współrzędne:**A** $(5; -9)$ **B** $(-1; -1)$ **C** $(-1; -9)$ **D** $(-6; -20)$ **2** Wektory $[2; k]$ oraz $[6; 9]$ są równoległe dla:**A** $k = 27$ **B** $k = -3$ **C** $k = 3$ **D** $k = \frac{4}{3}$ **3** Prosta równoległa do prostej $3x - y + 1 = 0$ i przechodząca przez punkt $(1; 1)$ ma równanie:**A** $y = 3x - 2$ **B** $y = 3x + 1$ **C** $y = -\frac{1}{3}x + \frac{4}{3}$ **D** $y = 3x + 2$ **4** Obrazem punktu $(-3; 5)$ w symetrii względem początku układu współrzędnych jest punkt:**A** $(3; 5)$ **B** $(3; -5)$ **C** $(-3; -5)$ **D** $(5; -3)$ **5** Okrąg o środku $(0; -2)$ przechodzący przez punkt $(2; 1)$ ma równanie:**A** $x^2 + (y + 2)^2 = 13$ **B** $x^2 + (y - 2)^2 = 13$ **C** $x^2 + (y + 2)^2 = \sqrt{13}$ **D** $x^2 + (y + 2)^2 = 5$

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

- 6** Oblicz pole czworokąta o wierzchołkach $A = (0; 0)$, $B = (6; 0)$, $C = (5; 4)$, $D = (1; 3)$.

- 7** Dane są wierzchołki trójkąta $A = (-1; -2)$, $B = (5; 2)$, $C = (0; 5)$. Oblicz długość środkowej poprowadzonej z wierzchołka C .

- 8** Sprawdź, czy punkt $P = (3; -1)$ leży wewnątrz okręgu $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 20$, na nim czy na zewnątrz.

- 9** Okrąg $(x - 1)^2 + (y + 4)^2 = 5$ odbito symetrycznie względem osi OY . Napisz równanie otrzymanego okręgu oraz podaj jego środek i promień.

- 10** Wyznacz punkt przecięcia prostych $2x + y - 8 = 0$ oraz $x - 2y + 1 = 0$. Oblicz pole trójkąta ograniczonego tymi prostymi i osią OX .

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 Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl