

GEOMETRIA ANALITYCZNA

ZESTAW NR 141687

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte

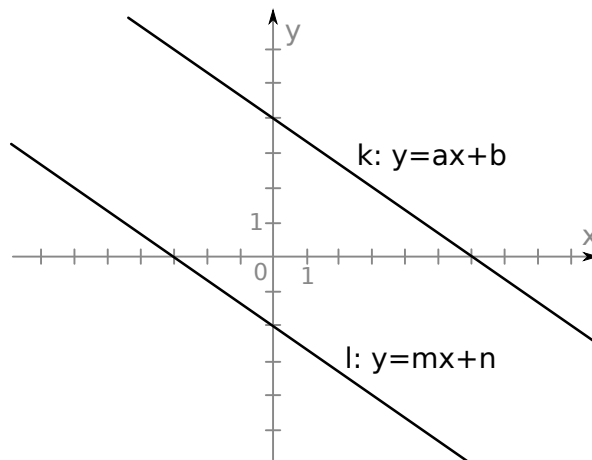
ZADANIE 1 (1 PKT)

Dwusieczne kątów utworzonych przez przekątne prostokąta $ABCD$ są zawarte w prostych o równaniach $y = \frac{2}{m^3-1}x + m^2 - 3$ oraz $y = m^3x + \frac{1}{m^2+1}$. Zatem

- A) $m = -1$ B) $m = \frac{1}{\sqrt[3]{3}}$ C) $m = 1$ D) $m = \sqrt[3]{2}$

ZADANIE 2 (1 PKT)

Na rysunku przedstawione są dwie proste równoległe k i l o równaniach $y = ax + b$ oraz $y = mx + n$. Początek układu współrzędnych leży między tymi prostymi.



Zatem

- A) $a \cdot m < 0$ i $b \cdot n < 0$
 B) $a \cdot m > 0$ i $b \cdot n < 0$
 C) $a \cdot m < 0$ i $b \cdot n > 0$
 D) $a \cdot m > 0$ i $b \cdot n > 0$

ZADANIE 3 (1 PKT)

Punkty $E = (3, -1)$ i $F = (5, -5)$ są środkami dwóch sąsiednich boków kwadratu $ABCD$. Pole tego kwadratu jest równe

- A) 40 B) 25 C) 100 D) 10

ZADANIE 4 (1 PKT)

Długość odcinka AB o końcach w punktach $A = (-1, -2)$ i $B = (-4, -3)$ jest równa

- A) $\sqrt{13}$ B) $\sqrt{11}$ C) $\sqrt{10}$ D) $\sqrt{7}$

ZADANIE 5 (1 PKT)

Przekątne rombu $ABCD$ są zawarte w prostych o równaniach: $y = 2mx - m^3 + m^2$ oraz $y = 2mx + m^3 + 2x$. Zatem

- A) $m = -\frac{1}{2}$ B) $m = \frac{1}{2}$ C) $m = 2$ D) $m = 1$

ZADANIE 6 (1 PKT)

Punkty $K = (6,0)$, $L = (8,2)$ i $M = (7,3)$ to środki boków, odpowiednio AB , BC i CD równoległoboku $ABCD$. Różnica długości przekątnych tego równoległoboku jest równa

- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{2}$ D) 4

ZADANIE 7 (1 PKT)

Jeżeli α jest kątem ostrym pod jakim przecinają się proste $y = 3x + 6$ i $x = 0$, to

- A) $\sin \alpha = -\frac{3\sqrt{10}}{10}$ B) $\sin \alpha = -\frac{1}{3}$ C) $\sin \alpha = \frac{1}{3}$ D) $\sin \alpha = \frac{\sqrt{10}}{10}$

ZADANIE 8 (1 PKT)

Obrazem prostej o równaniu $y = -3x + 2$ w symetrii względem osi Ox jest prosta o równaniu

- A) $y = 3x + 2$ B) $y = -3x - 2$ C) $y = 3x - 2$ D) $y = \frac{1}{3}x - 2$

ZADANIE 9 (1 PKT)

Na której z podanych prostych leżą wszystkie punkty o współrzędnych $(9 - 3t, 2t + 4)$, gdzie t jest dowolną liczbą rzeczywistą?

- A) $2y + 3x = 35$ B) $x + y = 13$ C) $2y + 3x = 30$ D) $3y + 2x = 30$

ZADANIE 10 (2 PKT)

Punkt $A = (-5, -3)$ oraz $B = (7, 5)$ są symetryczne względem prostej k . Wyznacz równanie prostej k .



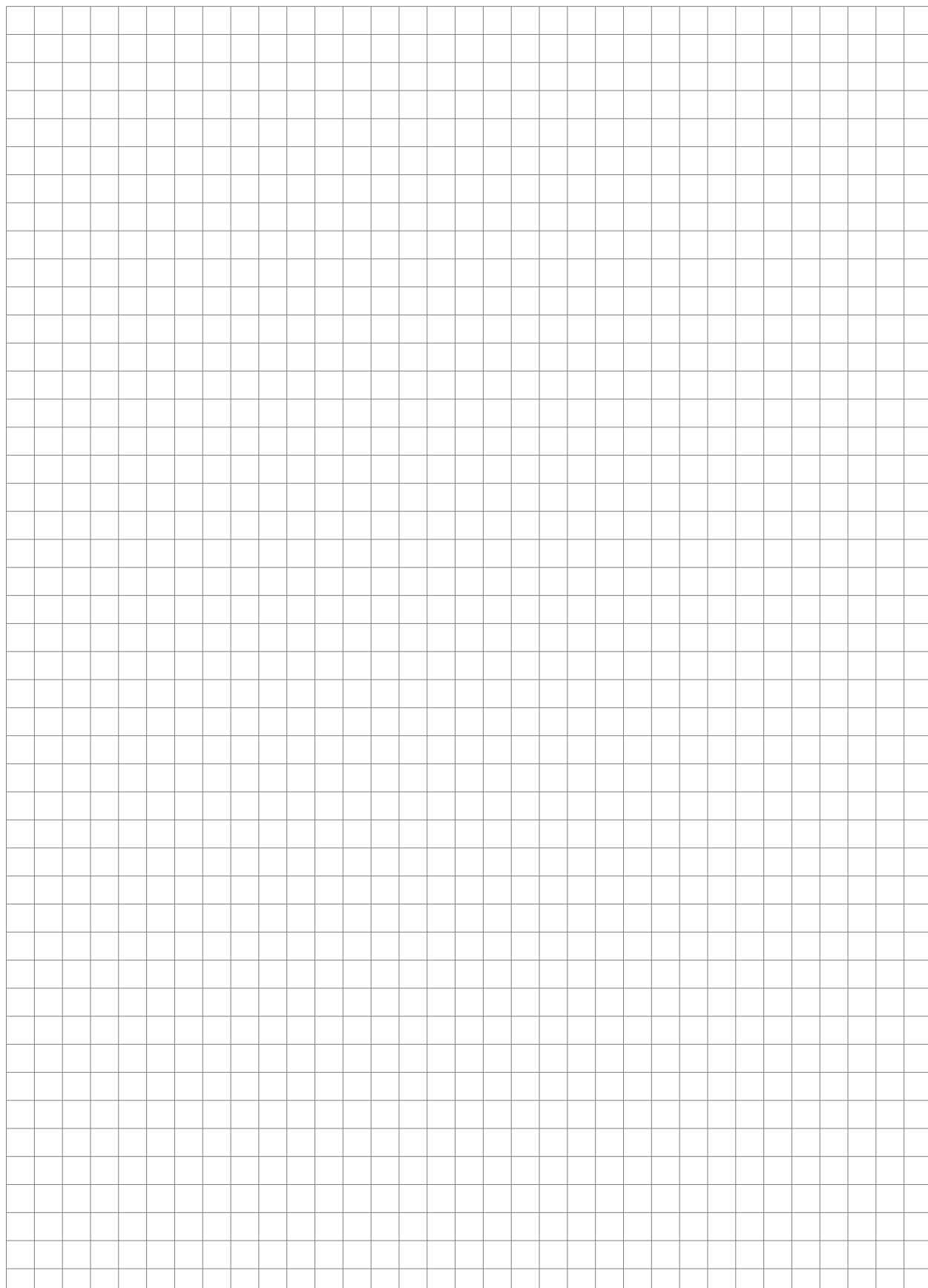
ZADANIE 11 (2 PKT)

Dane są dwa przeciwległe wierzchołki kwadratu $A = (1, -3)$, $C = (-5, -1)$. Wyznacz obwód tego kwadratu.



ZADANIE 12 (5 PKT)

Punkty $B = (0,10)$ i $O = (0,0)$ są wierzchołkami trójkąta prostokątnego OAB , w którym $|\sphericalangle OAB| = 90^\circ$. Przyprostokątna OA zawiera się w prostej o równaniu $y = \frac{1}{2}x$. Oblicz współrzędne punktu A i długość przyprostokątnej OA .



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 141687

1	2	3	4	5	6	7	8	9
B	B	A	C	A	B	D	C	D

10. $y = -\frac{3}{2}x + \frac{5}{2}$

11. $8\sqrt{5}$

12. $A = (4, 2), OA = 2\sqrt{5}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/141687](https://www.zadania.info/141687)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!