

GEOMETRIA ANALITYCZNA

ZESTAW NR 141659

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte**ZADANIE 1 (1 PKT)**

Proste o równaniach: $y = 2mx - m^2 - 1$ oraz $y = 4m^2x + m^2 + 1$ są prostopadłe dla

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

ZADANIE 2 (1 PKT)

Prosta określona wzorem $y = ax + \frac{1}{2}$ jest symetralną odcinka AB , gdzie $A = (2, -3)$ i $B = (4, 1)$. Wynika stąd, że

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

ZADANIE 3 (1 PKT)

Punkty $A = (192, -32)$, $O = (0, 0)$ i B są wierzchołkami trójkąta prostokątnego o przeciwprostokątnej AB . Wskaż równanie prostej zawierającej przyprostokątną BO tego trójkąta.

- A) $y = \frac{1}{6}x + 4$ B) $y = 6x$ C) $y = -6x$ D) $y = -\frac{1}{6}x$

ZADANIE 4 (1 PKT)

Okręgi o środkach $S_1 = (-4, -8)$ oraz $S_2 = (12, 4)$ są styczne wewnętrznie. Promień pierwszego z tych okręgów jest 6 razy większy od promienia drugiego okręgu. Suma promieni tych okręgów jest równa

- A) 24 B) 28 C) 20 D) 16

ZADANIE 5 (1 PKT)

Punkt $A = (1, 1)$ jest wierzchołkiem rombu $ABCD$. Prosta o równaniu $y = 3x - 4$ zawiera przekątną BD . Przekątna AC zawiera się w prostej o równaniu

- A) $3x + y = 4$ B) $3y + x = 4$ C) $3x - y = 2$ D) $3y - x = 2$

ZADANIE 6 (1 PKT)

Wiadomo, że prosta o równaniu $ax - y + 31 = 0$ przechodzi przez środek odcinka o końcach $A = (2, 4)$ i $B = (6, 2)$. Wówczas wartość współczynnika a jest równa

- A) $a = -4$ B) $a = -6$ C) $a = -7$ D) $a = -5$

ZADANIE 7 (1 PKT)

Punkty $A = (3, 2)$ i C są przeciwległymi wierzchołkami kwadratu $ABCD$, a punkt $O = (6, 5)$ jest środkiem okręgu opisanego na tym kwadracie. Współrzędne punktu C są równe

- A) $(15, 12)$ B) $(9, 8)$ C) $(4\frac{1}{2}, 3\frac{1}{2})$ D) $(3, 3)$

ZADANIE 8 (1 PKT)

Punkty $A = (5, -3)$, $B = (-3, 5)$, $C = (-7, 1)$ i $D = (1, -7)$ są wierzchołkami prostokąta $ABCD$. Pole tego prostokąta jest równe

- A) 96 B) 32 C) 64 D) 16

ZADANIE 9 (1 PKT)

Boki AB, BC, CD, DA czworokąta $ABCD$ są odpowiednio zawarte w prostych o równaniach $3x - 2y + 2 = 0$, $2x + 5y = 3$, $y = x + 5$, $5y = -2x + 2$. Wtedy czworokąt $ABCD$

- A) jest równoległobokiem, który nie jest rombem
B) nie jest trapezem
C) jest trapezem, który nie jest równoległobokiem
D) jest rombem

ZADANIE 10 (1 PKT)

Proste o równaniach $5x + 6y = 7$ i $2x + 3y = 4$ przecinają się w punkcie P . Stąd wynika, że

- A) $P = (1, 2)$ B) $P = (1, -2)$ C) $P = (-1, -2)$ D) $P = (-1, 2)$

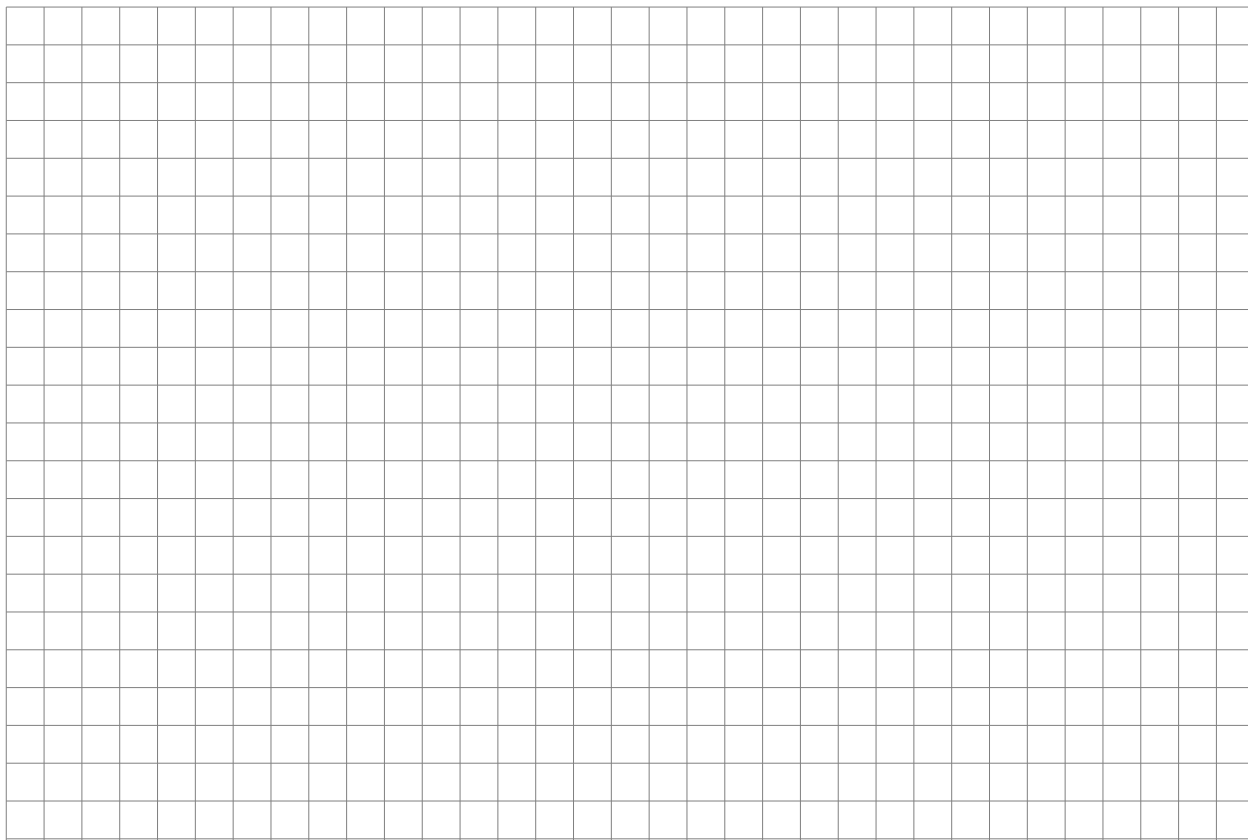
ZADANIE 11 (2 PKT)

Oblicz dla jakich wartości parametrów m i n proste o równaniach: $x - 2y - n = 0$ i $4x + my - 6 = 0$ są dwiema różnymi prostymi równoległymi.



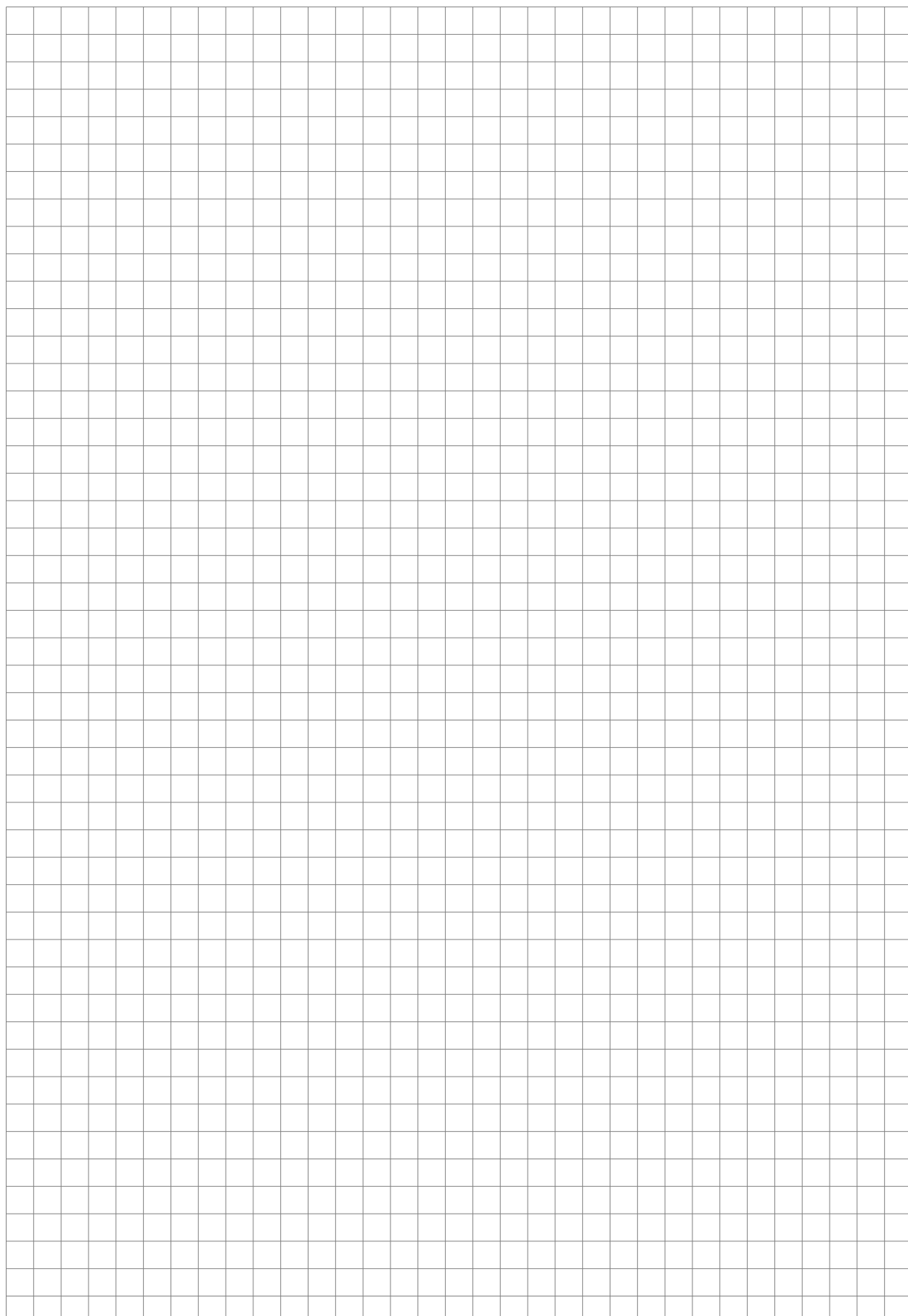
ZADANIE 12 (2 PKT)

Wyznacz współrzędne punktu przecięcia się przekątnych czworokąta $ABCD$ jeżeli $A = (-31, 0)$, $B = (32, 15)$, $C = (43, 0)$ i $D = (-24, -9)$.



ZADANIE 13 (4 PKT)

Oblicz pole i obwód trójkąta o wierzchołkach: $A = (1, 3)$, $B = (4, 0)$, $C = (-2, 1)$.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 141659

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	B	B	B	C	B	C	C	D

11. $m = -8, n \neq \frac{3}{2}$

12. $(-3, 0)$

13. Obwód: $3\sqrt{2} + \sqrt{37} + \sqrt{13}$, pole: $\frac{15}{2}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/141659](https://www.zadania.info/141659)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!