

Geometria analityczna - test

Imię i nazwisko: [...../20 pkt]

Zadanie 1

Uzupełnić tabelkę

A	B	\overrightarrow{AB}	\overrightarrow{BA}
$A = (3, -4)$	$B = (5, -8)$	$\overrightarrow{AB} = [\dots, \dots]$	$\overrightarrow{BA} = [\dots, \dots]$
$A = (\dots, \dots)$	$B = (4, 1)$	$\overrightarrow{AB} = [5, -3]$	$\overrightarrow{BA} = [\dots, \dots]$

Zadanie 2

Dany jest odcinek o końcach $A = (9, 6)$, $B = (3, -3)$.

Długość tego odcinka wynosi:

A. 15

B. $3\sqrt{13}$

C. 3

D. $3\sqrt{5}$

Zadanie 3

Dany jest równoległobok $ABCD$, gdzie $A = (2, 5)$, $B = (6, 7)$ oraz punkt $S = (10, 10)$, który jest środkiem symetrii tego równoległoboku. Wyznaczyć punkty C i D .

Zadanie 4

Wyznaczyć równanie prostej AB dla $A = (-3, -4)$, $B = (1, 4)$ oraz naszkicować jej wykres.

Zadanie 5

Zapisać wartości parametru m , dla których funkcja

$$y = \left(\frac{1}{3}m + 2\right)x - m - 5$$

jest rosnąca.

Zadanie 6

Wyznaczyć symetralną odcinka AB , gdzie $A = (4, 2)$ i $B = (-2, -1)$.

Zadanie 7

Dana jest prosta o równaniu $y = -\frac{1}{5}x + 2$ oraz punkt $C = (3, 4)$

Prosta równoległa do tej prostej i przechodząca przez punkt C ma równanie	...
Prosta prostopadła do tej prostej i przechodząca przez punkt C ma równanie	...

A. $y = 5x - 11$

B. $y = \frac{2}{3}x + 2$

C. $y = -\frac{1}{5}x + 4\frac{3}{5}$

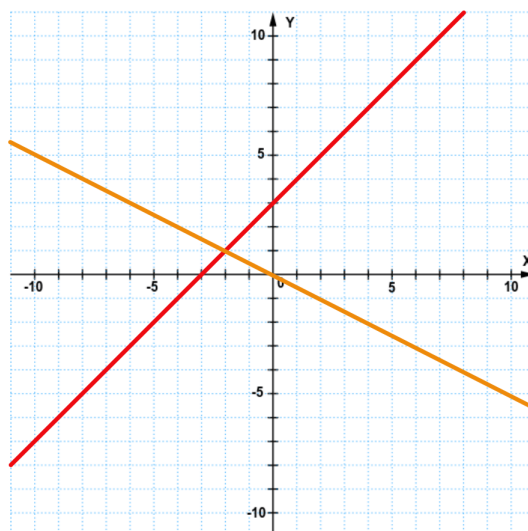
D. $y = \frac{1}{5}x + 3\frac{2}{4}$

E. $y = -\frac{3}{2}x - \frac{1}{2}$

F. $y = -5x + 19$

Zadanie 8

Poniżej przedstawiono interpretację geometryczną układu równań.



Układ ten da się zapisać w postaci:

A. $\begin{cases} y = -x + 3 \\ y = -\frac{1}{2}x \end{cases}$

B. $\begin{cases} y = x + 3 \\ y = -\frac{1}{2}x \end{cases}$

C. $\begin{cases} y = -x - 3 \\ y = \frac{1}{2}x \end{cases}$

D. $\begin{cases} y = x - 3 \\ y = \frac{1}{2}x \end{cases}$

Zadanie 9

Zapisać równanie okręgu o środku $S = (-4, 2)$ i promieniu 4.

Zadanie	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Max	2	1	3	3	2	4	2	1	2
Punkty									