

Proszę rozwiązać zadania ze zdjęć do końca maja. Przypominam o rozwiązywaniu zaległych zadań ponieważ do 12 czerwca muszą być wystawione oceny na koniec roku szkolnego.

Zadanie 6.86. [matura, sierpień 2019, zadanie 5. (1 pkt)]

Para liczb $x = 3$ i $y = 1$ jest rozwiązaniem układu równań $\begin{cases} -x + 12y = a^2 \\ 2x + ay = 9 \end{cases}$ dla

- A. $a = \frac{7}{3}$ B. $a = -3$ C. $a = 3$ D. $a = -\frac{7}{3}$

Zadanie 6.87. [matura, sierpień 2019, zadanie 10. (1 pkt)]

Punkt $A = (a, 3)$ leży na prostej określonej równaniem $y = \frac{3}{4}x + 6$. Stąd wynika, że

- A. $a = -4$ B. $a = 4$ C. $a = \frac{33}{4}$ D. $a = \frac{39}{4}$

Zadanie 6.88. [matura, sierpień 2019, zadanie 17. (1 pkt)]

Proste o równaniach $y = (4m + 1)x - 19$ oraz $y = (5m - 4)x + 20$ są równoległe, gdy

- A. $m = 5$ B. $m = -\frac{1}{4}$ C. $m = \frac{5}{4}$ D. $m = -5$

Zadanie 6.81. [matura, maj 2019, zadanie 18. (1 pkt)]

Prosta o równaniu $y = ax + b$ jest prostopadła do prostej o równaniu $y = -4x + 1$ i przechodzi przez punkt $P = \left(\frac{1}{2}, 0\right)$, gdy

A. $a = -4$ i $b = -2$

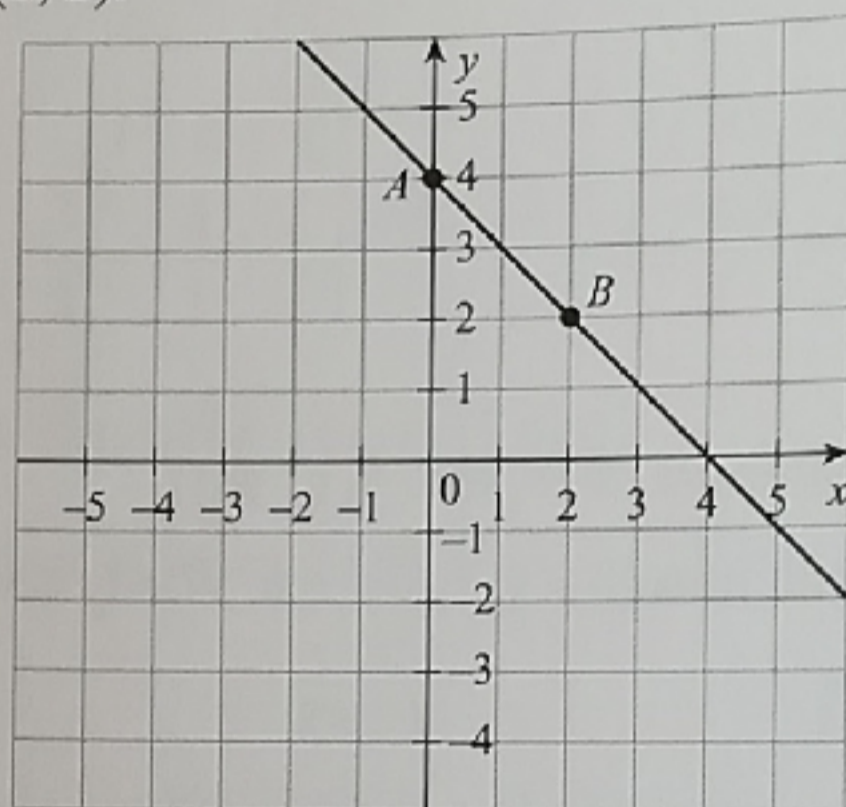
B. $a = \frac{1}{4}$ i $b = -\frac{1}{8}$

C. $a = -4$ i $b = 2$

D. $a = \frac{1}{4}$ i $b = \frac{1}{2}$

Zadanie 6.82. [matura, maj 2019, zadanie 19. (1 pkt)]

Na rysunku przedstawiony jest fragment wykresu funkcji liniowej f . Na wykresie tej funkcji leżą punkty $A = (0, 4)$ i $B = (2, 2)$.



Obrazem prostej AB w symetrii względem początku układu współrzędnych jest wykres funkcji g określonej wzorem

A. $g(x) = x + 4$

B. $g(x) = x - 4$

C. $g(x) = -x - 4$

D. $g(x) = -x + 4$

Zadanie 6.83. [matura, czerwiec 2019, zadanie 5. (1 pkt)]

Funkcja liniowa f jest określona wzorem $f(x) = (a + 1)x + 11$, gdzie a to pewna liczba rzeczywista, ma miejsce zerowe równe $x = \frac{3}{4}$. Stąd wynika, że

A. $a = -\frac{41}{3}$

B. $a = \frac{41}{3}$

C. $a = -\frac{47}{3}$

D. $a = \frac{47}{3}$

Zadanie 6.84. [matura, czerwiec 2019, zadanie 6. (1 pkt)]

Funkcja f jest określona dla każdej liczby rzeczywistej x wzorem $f(x) = (m\sqrt{5} - 1)x + 3$. Ta funkcja jest rosnąca dla każdej liczby m spełniającej warunek

A. $m > \frac{1}{\sqrt{5}}$

B. $m > 1 - \sqrt{5}$

C. $m < \sqrt{5} - 1$

D. $m < \frac{1}{\sqrt{5}}$

Zadanie 6.85. [matura, czerwiec 2019, zadanie 7. (1 pkt)]

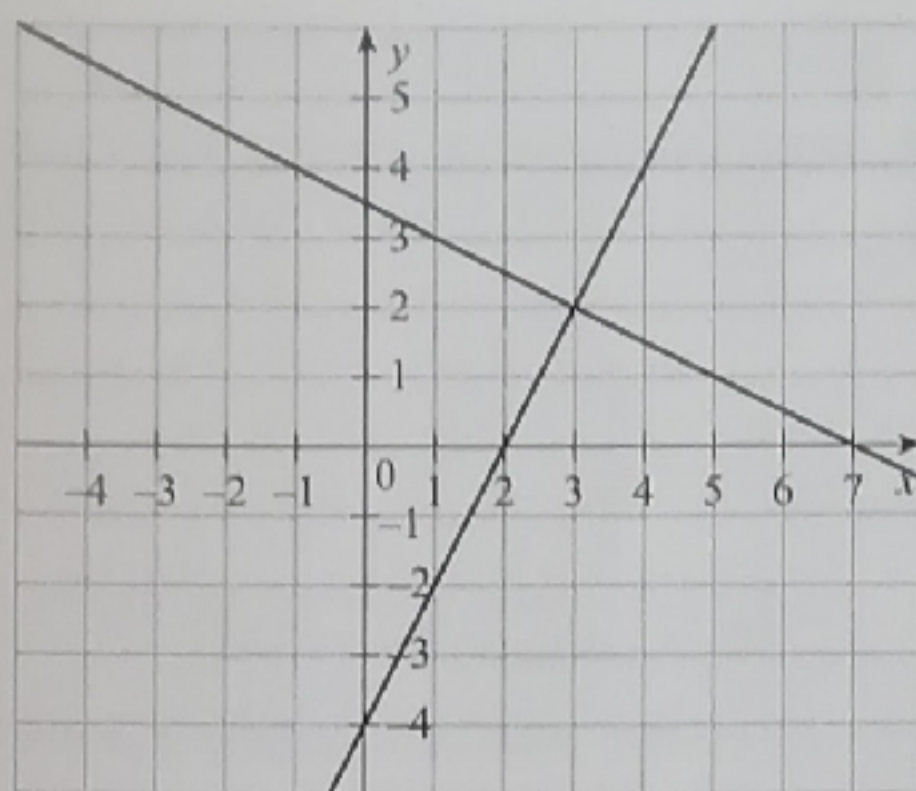
Układ równań $\begin{cases} 2x - y = 2 \\ x + my = 1 \end{cases}$ ma nieskończenie wiele rozwiązań dla

A. $m = -1$

B. $m = 1$

C. $m = \frac{1}{2}$

D. $m = -\frac{1}{2}$



Wskaż ten układ.

A. $\begin{cases} y = -2x + 8 \\ y = -\frac{3}{2}x + \frac{13}{2} \end{cases}$

B. $\begin{cases} y = 2x - 4 \\ y = -\frac{1}{2}x + \frac{7}{2} \end{cases}$

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

D. $\begin{cases} y = 3x - 7 \\ y = -\frac{2}{3}x + 4 \end{cases}$

Zadanie 6.76. [matura, sierpień 2018, zad. 9. (1 pkt)]

Punkt $(1, \sqrt{3})$ należy do wykresu funkcji $y = 2\sqrt{3}x + b$. Wtedy współczynnik b jest równy

A. 7

B. $3\sqrt{3}$

C. -5

D. $-\sqrt{3}$

Zadanie 6.77. [matura, sierpień 2018, zad. 20. (1 pkt)]

Proste o równaniach $y = (3m - 4)x + 2$ oraz $y = (12 - m)x + 3m$ są równoległe, gdy

A. $m = 4$

B. $m = 3$

C. $m = -4$

D. $m = -3$

Zadanie 6.78. [matura, maj 2019, zadanie 5. (1 pkt)]

Para liczb $x = 2$ i $y = 2$ jest rozwiązaniem układu równań $\begin{cases} ax + y = 4 \\ -2x + 3y = 2a \end{cases}$ dla

A. $a = -1$

B. $a = 1$

C. $a = -2$

D. $a = 2$

Zadanie 6.79. [matura, maj 2019, zadanie 7. (1 pkt)]

Miejszem zerowym funkcji liniowej f określonej wzorem $f(x) = 3(x + 1) - 6\sqrt{3}$ jest liczba

A. $3 - 6\sqrt{3}$

B. $1 - 6\sqrt{3}$

C. $2\sqrt{3} - 1$

D. $2\sqrt{3} - \frac{1}{3}$

Zadanie 6.80. [matura, maj 2019, zadanie 17. (1 pkt)]

Proste o równaniach $y = (2m + 2)x - 2019$ oraz $y = (3m - 3)x + 2019$ są równoległe, gdy

A. $m = -1$

B. $m = 0$

C. $m = 1$

D. $m = 5$