

Funkcja liniowa

ROZSZERZENIE 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 Proste o równaniach $y = 2x + 1$ oraz $y = 2x - 3$ są:

- A prostopadłe B przecinające się pod kątem ostrym
C pokrywające się D równoległe

2 Proste o równaniach $y = 3x + 2$ oraz $y = -\frac{1}{3}x + 1$ są:

- A równoległe B pokrywające się
C przecinające się pod kątem 45° D prostopadłe

3 Funkcja $f(x) = (m - 2)x + 5$ jest malejąca dla:

- A $m > 2$ B $m = 2$ C $m < 2$ D każdego m

4 Dla $x < 0$ funkcja $f(x) = |x|$ jest równa:

- A x B $-x$ C 0 D x^2

5 Wykres funkcji liniowej przechodzi przez punkty $(1; 3)$ oraz $(-1; -1)$. Jej wzór to:

- A $f(x) = 2x - 1$ B $f(x) = x + 2$ C $f(x) = 2x + 1$ D $f(x) = -2x + 1$

Część II zadania otwarte

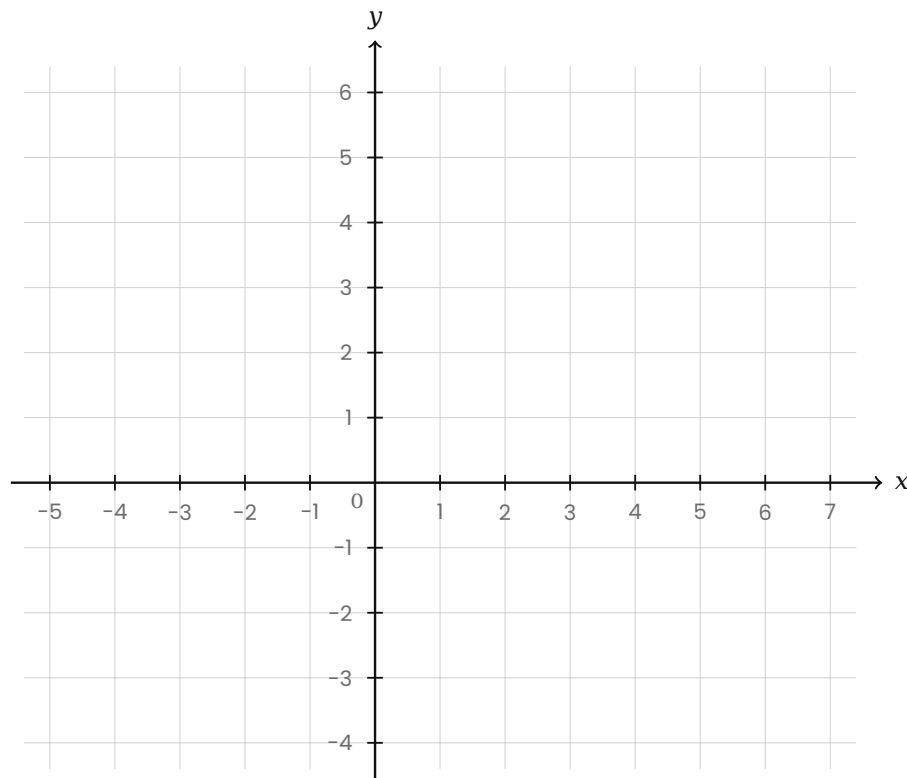
2 pkt za zadanie

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

- 6** Wyznacz wzór funkcji liniowej, której wykres przechodzi przez punkty $A = (-1; -1)$ oraz $B = (1; 3)$.

- 7** Dla jakich wartości parametru m funkcja $f(x) = (m - 2)x + 5$ jest:
a) rosnąca b) malejąca c) stała

- 8** Naskicuj wykres funkcji $f(x) = |x| - 2$, a następnie podaj jej miejsca zerowe oraz zbiór wartości.



- 9 Proste o równaniach $y = 3x - 1$ oraz $y = ax + 4$ są prostopadłe. Wyznacz a .

- 10 Firma A pobiera 200 zł opłaty stałej i 40 zł za godzinę pracy, a firma B — 350 zł opłaty stałej i 25 zł za godzinę. Przy ilu godzinach koszty obu firm są równe? Która firma jest tańsza przy zleceniu na 12 godzin?

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Funkcja liniowa” 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

Funkcja liniowa

ROZSZERZENIE 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 Prosta $y = (m + 1)x - 2$ jest równoległa do prostej $y = 3x$ dla:A $m = 2$ B $m = 3$ C $m = -1$ D $m = 4$ **2** Funkcja $f(x) = (m - 5)x + 1$ jest stała dla:A $m > 5$ B $m = 5$ C $m < 5$ D żadnego m **3** Wykres funkcji $f(x) = |x|$ dla argumentu -5 przyjmuje wartość:A -5 B 0 C 25 D 5 **4** Proste $y = ax + 1$ oraz $y = 2x - 3$ nie mają punktów wspólnych, gdy:A $a = 2$ B $a = -2$ C $a = -\frac{1}{2}$ D $a = 3$ **5** Punkt przecięcia prostych $y = x + 1$ oraz $y = -x + 5$ ma współrzędne:A $(3; 2)$ B $(1; 5)$ C $(2; 3)$ D $(0; 1)$

Część II zadania otwarte

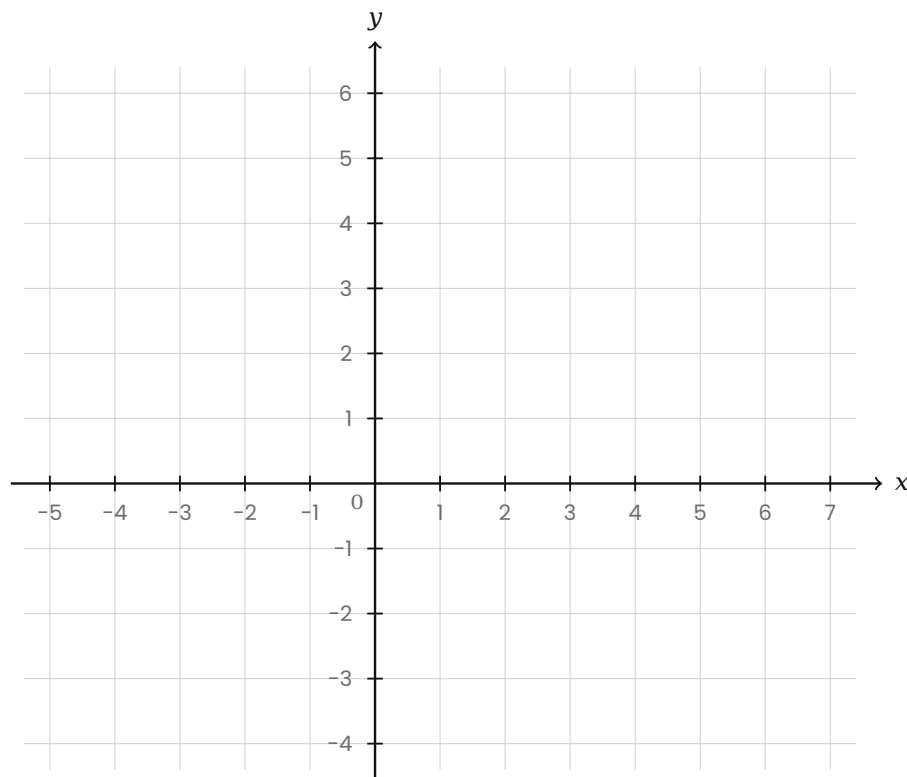
2 pkt za zadanie

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

- 6** Wyznacz współrzędne punktu przecięcia prostych $y = 3x - 4$ oraz $y = -x + 8$.

- 7** Dla jakich wartości parametru m proste $y = (m - 1)x + 2$ oraz $y = 4x - 5$ są równoległe, a dla jakich prostopadłe?

- 8** Naskicuj wykres funkcji $f(x) = |x - 2|$ i podaj jej miejsce zerowe oraz zbiór wartości.



- 9 Wykaż, że punkty $A = (-1; -3)$, $B = (2; 3)$ oraz $C = (4; 7)$ leżą na jednej prostej, i wyznacz jej równanie.

- 10 Abonament A kosztuje 30 zł miesięcznie plus 0,40 zł za minutę, a abonament B 50 zł plus 0,20 zł za minutę. Naszkicuj wykresy obu kosztów i odczytaj, przy ilu minutach opłaca się zmienić abonament.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Funkcja liniowa” 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