

Funkcja liniowa

PODSTAWA 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 Miejscem zerowym funkcji $f(x) = 4x - 12$ jest liczba:

A -3

B 12

C 4

D 3

2 Współczynnik kierunkowy funkcji $f(x) = -5x + 2$ wynosi:

A 2

B -5

C 5

D -2

3 Wykres funkcji $f(x) = 3x - 4$ przecina oś OY w punkcie:

A (-4; 0)

B (0; -4)

C (0; 3)

D (4; 0)

4 Funkcja $f(x) = -3x + 1$ jest:

A rosnąca

B stała

C malejąca

D ani rosnąca, ani malejąca

5 Prosta o równaniu $y = 2x - 6$ przecina oś OX w punkcie:

A (0; 3)

B (-6; 0)

C (3; 0)

D (0; -6)

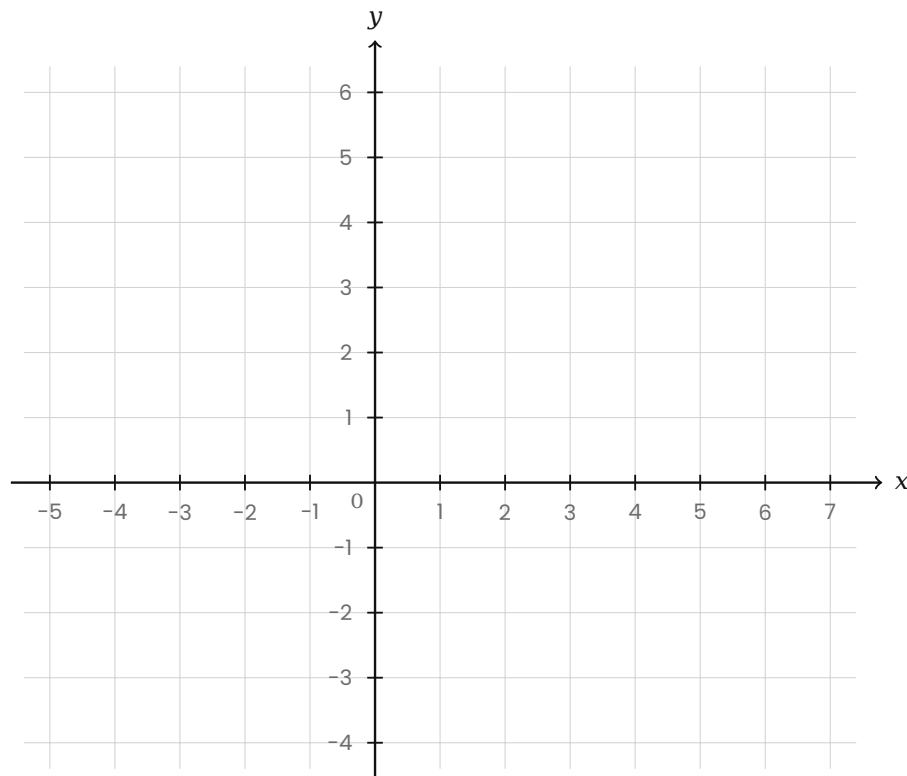
Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

- 6** Dana jest funkcja $f(x) = -4x + 12$. Oblicz $f(-2)$, $f(0)$ oraz $f(3)$.

- 7** Naszkicuj w układzie współrzędnych wykres funkcji $f(x) = 2x - 4$.



- 8** Wyznacz wzór funkcji liniowej, której wykres przechodzi przez punkty $A = (0; 3)$ oraz $B = (2; 7)$.

9 Zbadaj monotoniczność funkcji:

a) $f(x) = 7x - 2$

b) $g(x) = -3x + 5$

c) $h(x) = -4$

10 Opłata za przejazd taksówką składa się z opłaty początkowej 9 zł oraz 2,50 zł za każdy kilometr. Zapisz wzór funkcji opisującej koszt przejazdu i oblicz koszt przejazdu 8 km.

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 Nowa Era
- 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

PODSTAWA 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 o równaniu $y = 3x - 6$ przecina oś OX w punkcie:**A** (0; 2)**B** (2; 0)**C** (-6; 0)**D** (0; -6)**2** Funkcja $f(x) = ax + b$ jest stała wtedy, gdy:**A** $b = 0$ **B** $a = b$ **C** $a = 0$ **D** $a > 0$ **3** Prosta przechodzi przez punkt (0; 4) i ma współczynnik kierunkowy -2. Jej równanie to:**A** $y = 4x - 2$ **B** $y = -2x - 4$ **C** $y = 2x + 4$ **D** $y = -2x + 4$ **4** Funkcją malejącą jest:**A** $f(x) = -x + 3$ **B** $f(x) = x - 3$ **C** $f(x) = 3$ **D** $f(x) = 2x$ **5** Punkt (2; 5) leży na prostej o równaniu:**A** $y = 2x - 1$ **B** $y = 5x + 2$ **C** $y = 2x + 1$ **D** $y = x + 2$

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

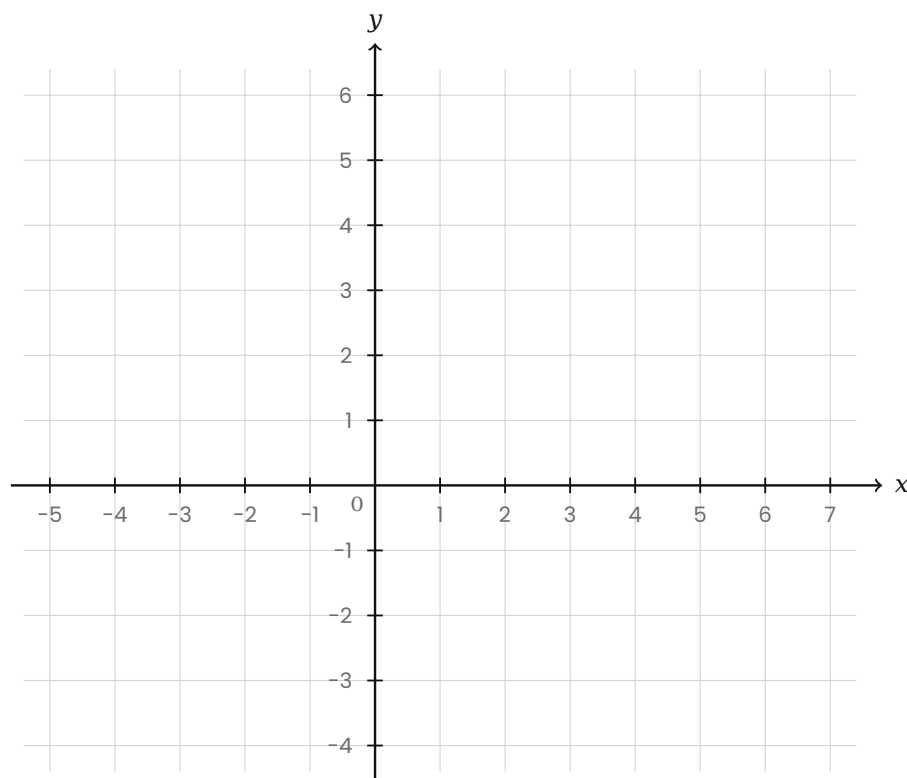
Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

- 6** Wyznacz wzór funkcji liniowej, której wykres przechodzi przez punkty $A = (1; 5)$ oraz $B = (3; 11)$.

- 7** Sprawdź, czy punkty $A = (-1; 2)$, $B = (1; 6)$ oraz $C = (3; 10)$ leżą na jednej prostej. Jeśli tak, podaj jej równanie.

- 8** Dla funkcji $f(x) = -3x + 6$ wyznacz argument, dla którego wartość funkcji wynosi 15.

- 9** Naszkicuj w jednym układzie współrzędnych wykresy funkcji $f(x) = x + 2$ oraz $g(x) = x - 3$. Czym różnią się te wykresy?



- 10** Przejazd taksówką kosztuje 20 zł opłaty początkowej oraz 1,50 zł za kilometr. Ile kilometrów przejechał pasażer, który zapłacił 50 zł?

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.

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl · zeskanuj kod

