

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 $f(x) = 2x - 8$ jest liczba:

A 4

B -4

C 8

D -8

2 Współczynnik kierunkowy funkcji $f(x) = -3x + 5$ wynosi:

A 5

B 3

C -5

D -3

3 Wykres funkcji $f(x) = 2x + 3$ przecina oś OY w punkcie:

A (3; 0)

B (0; 2)

C (0; 3)

D (-1,5; 0)

4 Funkcja $f(x) = 4x$ jest przykładem proporcjonalności prostej o współczynniku:

A 0

B $\frac{1}{4}$

C 4

D -4

5 Funkcja $f(x) = -x + 2$ jest:

A rosnąca

B malejąca

C stała

D ani rosnąca, ani malejąca

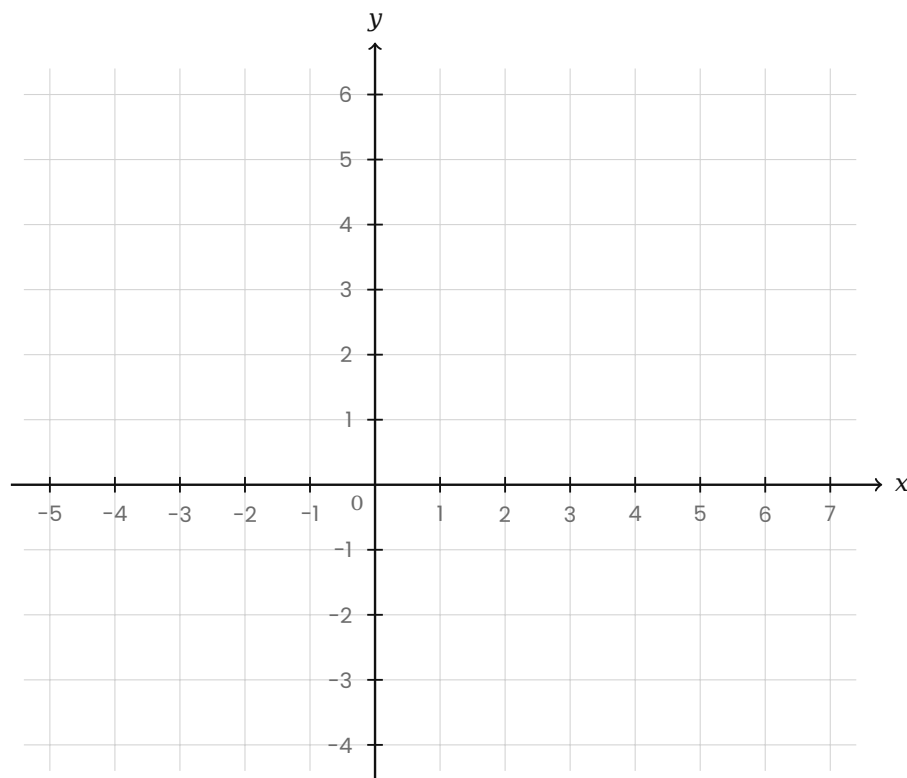
Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

- 6** Dana jest funkcja $f(x) = -2x + 6$. Wyznacz jej miejsce zerowe oraz współrzędne punktu przecięcia wykresu z osią OY .

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



- 8** Wyznacz wzór funkcji liniowej, której wykres przechodzi przez punkty $A = (0; 1)$ oraz $B = (2; 5)$.

9 Zbadaj monotoniczność funkcji:

a) $f(x) = 5x - 1$

b) $g(x) = -4x + 3$

c) $h(x) = 7$

10 Opłata za przejazd taksówką składa się z opłaty początkowej 8 zł oraz 3 zł za każdy przejechany kilometr. Zapisz wzór funkcji opisującej koszt przejazdu i oblicz koszt przejazdu 12 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 Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl



Zeskanuj telefonem

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 Miejsce zerowe równe 4 ma funkcja:

A $f(x) = 2x - 8$

B $f(x) = 2x + 8$

C $f(x) = 4x - 2$

D $f(x) = x - 8$

2 Wykres funkcji $f(x) = 2x - 6$ przecina oś OY w punkcie:

A $(3; 0)$

B $(0; -6)$

C $(0; 2)$

D $(-6; 0)$

3 Prosta o równaniu $y = 2x + b$ przechodzi przez punkt $(3; 1)$. Wyraz wolny b wynosi:

A 5

B -1

C 7

D -5

4 Funkcja f spełnia warunki $f(1) = 4$ oraz $f(3) = 10$. Jej współczynnik kierunkowy wynosi:

A 3

B 2

C 6

D $\frac{1}{3}$

5 Wykres funkcji $f(x) = -2x$ przechodzi przez:

A punkt $(0; -2)$

B początek układu współrzędnych

C punkt $(-2; 0)$

D punkt $(1; 2)$

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

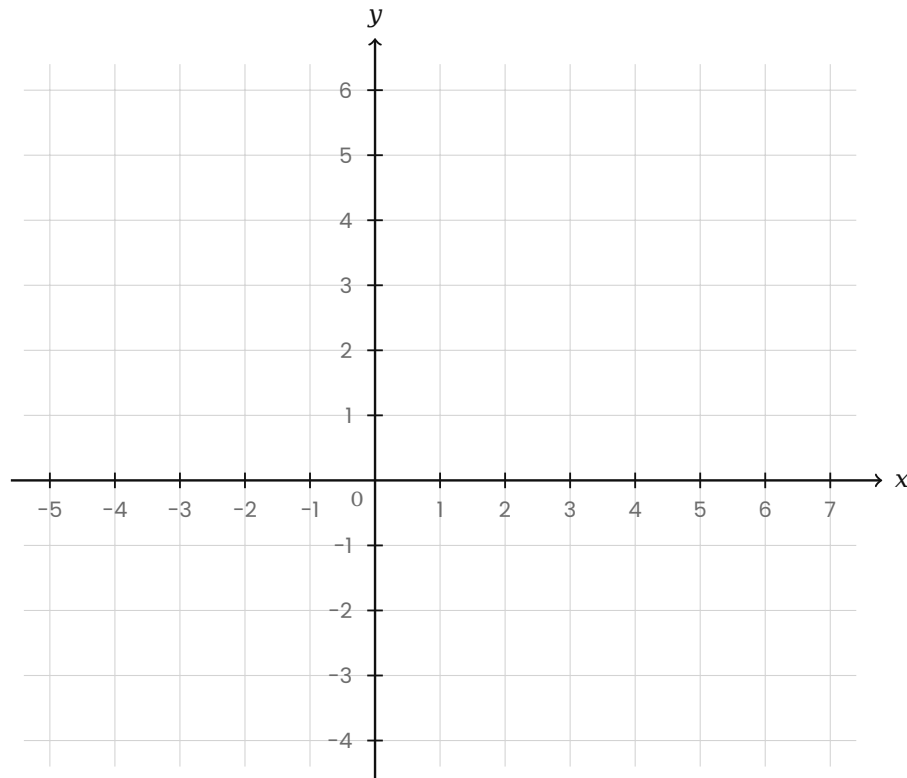
- 6** Wyznacz wzór funkcji liniowej, której wykres przecina oś OY w punkcie $(0; 5)$ i przechodzi przez punkt $(3; -1)$.

- 7** Sprawdź, czy punkty $A = (1; 3)$, $B = (2; 5)$ oraz $C = (4; 10)$ leżą na jednej prostej.

- 8** Za 3 kg jabłek zapłacono 21 zł, a za 5 kg 35 zł. Zapisz wzór funkcji opisującej koszt zakupu w zależności od masy i oblicz koszt 8 kg.

- 9** Przejazd taksówką kosztuje 12 zł opłaty początkowej oraz 2 zł za kilometr. Ile kilometrów przejechał pasażer, który zapłacił 34 zł?

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



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