

Układy równań liniowych

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 Rozwiązaniem układu $\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 1 \end{cases}$ jest para:

A (2; 3)

B (4; 1)

C (3; 2)

D (1; 4)

2 Układ oznaczony to układ, który ma:

A jedno rozwiązanie

B nieskończenie wiele

C brak rozwiązań

D dwa rozwiązania

3 Para liczb (2; 3) spełnia równanie:

A $x + y = 7$ B $2x + y = 7$ C $x - y = 1$ D $3x + y = 7$

4 Układ $\begin{cases} 2x + y = 4 \\ 4x + 2y = 8 \end{cases}$ jest układem:

A nieoznaczonym

B oznaczonym

C sprzecznym

D pustym

5 Układ $\begin{cases} x + y = 3 \\ x + y = 5 \end{cases}$ jest układem:

A oznaczonym

B nieoznaczonym

C sprzecznym

D pustym

Część II zadania otwarte**2 pkt za zadanie**

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

6 Rozwiąż metodą podstawiania układ $\begin{cases} y = x + 2 \\ 2x + y = 11 \end{cases}$

7 Rozwiąż metodą przeciwnych współczynników układ $\begin{cases} 3x + 2y = 16 \\ x - 2y = 0 \end{cases}$

8 Sprawdź, czy para liczb $(2; -1)$ jest rozwiązaniem układu $\begin{cases} 3x + y = 5 \\ x - 2y = 4 \end{cases}$

9 Rozwiąż układ $\begin{cases} x + y = 7 \\ 2x - y = 2 \end{cases}$

10 Suma dwóch liczb wynosi 40, a ich różnica 8. Wyznacz te liczby.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Układy równań liniowych” 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

Układy równań liniowych

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.

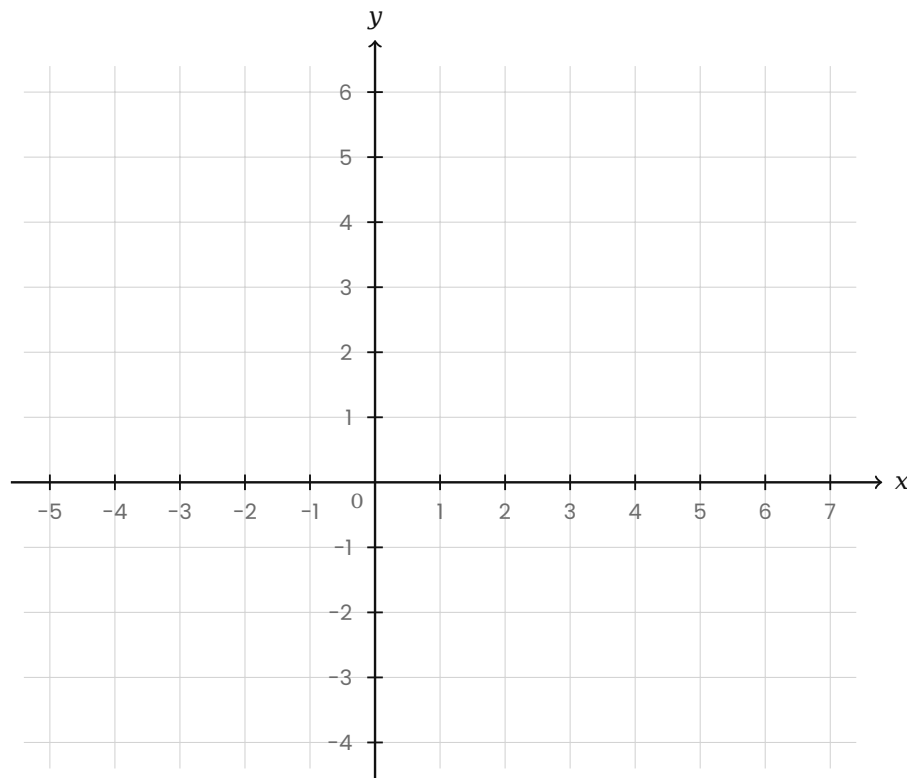
1 Jeśli proste opisane równaniami układu przecinają się w jednym punkcie, to układ ma:**A** nieskończenie wiele**B** brak rozwiązań**C** dwa rozwiązania**D** jedno rozwiązanie**2** Rozwiązaniem układu $\begin{cases} 2x + y = 7 \\ y = 3 \end{cases}$ jest para:**A** (3; 2)**B** (2; 3)**C** (1; 3)**D** (3; 1)**3** Metoda podstawiania jest najwygodniejsza wtedy, gdy:**A** jedna niewiadoma jest już wyznaczona**B** współczynniki są przeciwne**C** oba równania mają ułamki**D** układ jest sprzeczny**4** Suma dwóch liczb wynosi 10, a jedna z nich jest o 2 większa od drugiej. Opisuje to układ:**A** $\begin{cases} x + y = 10 \\ x + y = 2 \end{cases}$ **B** $\begin{cases} x + y = 10 \\ x - y = 2 \end{cases}$ **C** $\begin{cases} x - y = 10 \\ x + y = 2 \end{cases}$ **D** $\begin{cases} xy = 10 \\ x - y = 2 \end{cases}$ **5** Jeśli po przekształceniach układu otrzymamy równość $0 = 5$, to układ jest:**A** nieoznaczony**B** oznaczony**C** sprzeczny**D** rozwiązany

Część II zadania otwarte**2 pkt za zadanie**

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

- 6** Ułóż układ równań i rozwiąż zadanie: w kinie sprzedano 120 biletów za łączną kwotę 2400 zł. Bilet normalny kosztuje 25 zł, a ulgowy 15 zł. Ile sprzedano biletów każdego rodzaju?

- 7** Rozwiąż graficznie układ $\begin{cases} y = x + 1 \\ y = -x + 5 \end{cases}$ Naszkicuj obie proste i odczytaj rozwiązanie.



- 8 Sprawdź, czy para liczb $(-1; 4)$ jest rozwiązaniem układu $\begin{cases} 2x + y = 2 \\ x - y = -5 \end{cases}$

- 9 Rozwiąż dowolną metodą układ $\begin{cases} 3x - y = 5 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$

- 10 Dla jakiej wartości parametru a para liczb $(1; 2)$ jest rozwiązaniem równania $ax + 3y = 8$?

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Układy równań liniowych” 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