



Seria GZ-3.7. Równania

Zestaw 7.

Zadanie 1. (1 punkt)

Wskaż jedną poprawną odpowiedź.

Która z liczb spełnia równanie $2x - 5 = 3x - 3(x + 1)$?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Zadanie 2. (1 punkt)

Wskaż jedną poprawną odpowiedź.

Ania za trzy batoniki i dwa lizaki zapłaciła 5 zł, zaś Zuzia za dwa takie same batoniki i trzy takie same lizaki zapłaciła złotówkę mniej. Który z układów równań opisuje daną sytuację, jeśli a oznacza cenę batonika, a b – cenę lizaka?

A.
$$\begin{cases} 2a + 3b = 5 \\ 3a + 2b = 4 \end{cases}$$

B.
$$\begin{cases} 3a + 2b = 5 \\ 2a + 3b = -1 \end{cases}$$

C.
$$\begin{cases} 2a + 3b = 5 \\ 3a + 2b = 1 \end{cases}$$

D.
$$\begin{cases} 3a + 2b = 5 \\ 2a + 3b = 4 \end{cases}$$

Zadanie 3. (2 punkty)

Wskaż wszystkie poprawne odpowiedzi.

Liczba -2 jest rozwiązaniem równania:

A. $2(1 - 3x) = 4x + 22$

B. $2(3x - 1) = 4x - 22$

C. $2(1 - 3x) = -4x + 22$

D. $2(3x - 1) = -4x - 22$

Zadanie 4. (2 punkty)

Wskaż wszystkie poprawne odpowiedzi.

Para liczb $x = 2$ i $y = -3$ jest rozwiązaniem układu równań:

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

B.
$$\begin{cases} 3x - 2y = 12 \\ 3x + 2y = 0 \end{cases}$$

C.
$$\begin{cases} -x + y = -5 \\ -x - y = 1 \end{cases}$$

D.
$$\begin{cases} x + y = 1 \\ x - y = -1 \end{cases}$$



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Zadanie 5. (3 punkty)

Oceń prawdziwość poniższych zdań.

A. Równanie $2x - 3 = 3 - x$ jest równoważne równaniu $3x - 2 = 2 - x$. PRAWDA FAŁSZ

B. Równanie $2(x - 2) - 3 = 3 - (2 - x)$ jest równoważne równaniu $2(1 - 2x) - 4 = 8 - (2 + 5x)$. PRAWDA FAŁSZ

C. Równanie $-(x - 2) - (3 - 2x) = 2(x + 1)$ jest równoważne równaniu $(x + 2) - (2 - x) = -14$. PRAWDA FAŁSZ

Zadanie 6. (3 punkty)

Oceń prawdziwość poniższych zdań.

Miary kątów trójkąta wynoszą odpowiednio: a , $a - 2^\circ$, $2a + 6^\circ$. Zatem trójkąt ten jest:

A. ostrokątny. PRAWDA FAŁSZ

B. prostokątny. PRAWDA FAŁSZ

C. rozwartokątny. PRAWDA FAŁSZ

Zadanie 7. (2 punkty)

Połącz w pary równania równoważne:

I. $\frac{4,3}{x} = \frac{2,7}{5,2}$ II. $\frac{4,3}{5,2} = \frac{x}{2,7}$; A. $\frac{2,7}{5,2} = \frac{x}{4,3}$ B. $\frac{4,3}{2,7} = \frac{x}{5,2}$ C. $\frac{4,3}{5,2} = \frac{2,7}{x}$

Zadanie 8. (2 punkty)

Połącz w pary układy równań z ich rozwiązaniami:

I. $\begin{cases} -y = 3x + 2 \\ 2x - y = -3 \end{cases}$ II. $\begin{cases} 2x = 1 - y \\ 3x + y = 2 \end{cases}$; A. $\begin{cases} x = 1 \\ y = -1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = -1 \\ y = -1 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x = -1 \\ y = 1 \end{cases}$

Zadanie 9. (2 punkty)

Uzupełnij luki tak, aby otrzymać zdania prawdziwe.

Pensja pracownika składa się ze stałego wynagrodzenia w wysokości 1200 zł oraz z wynagrodzenia za nadgodziny 20 zł za każdą nadgodzinę.

a) Pracownik w marcu wypracował 15 nadgodzin, zatem jego pensja w marcu wyniosła

b) Pracownik zarobił w kwietniu 1540 zł. Zatem w kwietniu pracownik wypracował nadgodzin.

Zadanie 10. (4 punkty)

Zapisz liczbę 8040 jako sumę czterech kolejnych liczb nieparzystych.