



Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____

Grupa B

Odpowiedzi

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

10 zadań · 10 punktów · 25 minut · bez kalkulatora · jedna odpowiedź jest poprawna — wpisz jej literę do karty.

Zadanie 1. Zbiorem wszystkich rozwiązań nierówności $3x + 7 \leq -2$ jest przedział

- A. $(-\infty, -3]$ B. $[-3, +\infty)$ C. $(-\infty, 3]$ D. $(-\infty, -3)$

Zadanie 2. Częścią wspólną przedziałów $(-5, 3]$ i $[-1, 7)$ jest przedział

- A. $(-5, 7)$ B. $(-1, 3)$ C. $[3, 7)$ D. $[-1, 3]$

Zadanie 3. Dla każdej liczby rzeczywistej x wyrażenie $(3x + 1)^2$ jest równe

- A. $9x^2 + 6x + 1$ B. $9x^2 + 1$ C. $3x^2 + 6x + 1$ D. $9x^2 + 3x + 1$

Zadanie 4. Wyrażenie $4x^2 - 1$ jest równe

- A. $(4x - 1)(4x + 1)$ B. $(x - 1)(4x + 1)$
C. $(2x - 1)(2x + 1)$ D. $(2x - 1)^2$

Zadanie 5. Wartość wyrażenia $x^2 - 4x$ dla $x = \sqrt{5} + 2$ jest równa

- A. $9 + 4\sqrt{5}$ B. 1 C. 9 D. $4\sqrt{5}$

Zadanie 6. Iloczyn wszystkich rozwiązań równania $|x + 2| = 4$ jest równy

- A. -4 B. 8 C. -12 D. 12

Zadanie 7. Zbiorem wszystkich rozwiązań nierówności $|x - 2| < 5$ jest

- A. $[-3, 7]$ B. $(-3, 7)$
C. $(-\infty, -3) \cup (7, +\infty)$ D. $(-7, 3)$

Zadanie 8. Rozwiązaniem układu równań $\begin{cases} 2x - y = 1 \\ x + 3y = 11 \end{cases}$ jest para liczb

- A. $x = 3, y = 2$ B. $x = 1, y = 1$ C. $x = 5, y = 2$ D. $x = 2, y = 3$

Zadanie 9. Układ równań
$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 4x + 2y = 7 \end{cases}$$

- A.** nie ma rozwiązań
- B.** ma dokładnie jedno rozwiązanie
- C.** ma dokładnie dwa rozwiązania
- D.** ma nieskończenie wiele rozwiązań

Zadanie 10. Suma dwóch liczb jest równa 45, a jedna z nich jest dwa razy większa od drugiej. Większa z tych liczb to

- A.** 90 **B.** 30 **C.** 15 **D.** $\frac{45}{2}$