

ZADANIA ZAMKNIĘTE

W zadaniach od 1. do 9. wybierz i zaznacz na karcie odpowiedzi jedną poprawną odpowiedź.

Zadanie 1. (1 pkt)

Wartość wyrażenia $W = 2\sqrt{50} - \sqrt{72} + \sqrt{8}$ jest równa:

- A. $-3\sqrt{2}$ B. $\sqrt{2}$ C. $4\sqrt{6}$ D. $6\sqrt{2}$

Zadanie 2. (1 pkt)

Układem sprzecznym jest układ:

- A. $\begin{cases} x - 2y = 3 \\ 2x - 4y = 6 \end{cases}$ B. $\begin{cases} -x + 2y = 2 \\ 2x - 4y = 6 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x - y = 3 \\ 2x - 4y = 6 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x - 2y = 3 \\ 2x - 4y = 6 \end{cases}$

Zadanie 3. (1 pkt)

Wyrażenie $W = \sqrt{(2-x)^2} - \sqrt{(1-x)^2}$ dla $x \in (1, 2)$ przyjmuje postać:

- A. $3 - 2x$ B. 3 C. -1 D. $2x - 3$

Zadanie 4. (1 pkt)

Sześcian wyrażenia $3a^4b^5$ jest równy:

- A. $27a^7b^8$ B. $27a^{12}b^{15}$ C. $9a^7b^8$ D. $9a^{12}b^{15}$

Zadanie 5. (1 pkt)

Liczba całkowitych spełniających nierówność $(x+4)(x-5) < 0$ jest:

- A. 0 B. 7 C. 8 D. nieskończenie wiele

Zadanie 6. (1 pkt)

Jeśli liczba naturalna x przy dzieleniu przez 13 daje resztę 9, to można ją zapisać w postaci:

- A. $13n + 9$ B. $9n + 13$ C. $9(n+13)$ D. $13(n+9)$

Zadanie 7. (1 pkt)

Dziewczęta stanowią 30% uczniów w pewnej klasie. Wynika stąd, że chłopcy stanowią:

- A. $42\frac{7}{6}\%$ liczby dziewcząt
C. 70% liczby dziewcząt
B. $233\frac{1}{3}\%$ liczby dziewcząt
D. 21% liczby dziewcząt

Zadanie 8. (1 pkt)

Promień okręgu wpisanego w trójkąt równoboczny o boku a jest równy $2\sqrt{3}$. Wynika stąd, że:

- A. $a = 4\sqrt{15}$ B. $a = 2\sqrt{15}$ C. $a = 6\sqrt{15}$ D. $a = 12\sqrt{15}$

Zadanie 9. (1 pkt)

Funkcją malejącą jest funkcja:

- A. $y = x - 10$ B. $y = 10 - x$ C. $y = -10$ D. $y = 0,1x$