

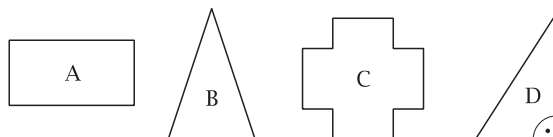


POWTÓRKI Z PLUSEM DLA KLASY III GIMNAZJUM

Zestaw zadań nr 2

Imię i nazwisko Klasa

1. Jaki układ liter otrzymamy, jeśli ustawimy narysowane poniżej figury w kolejności od najmniejszej liczby posiadanych osi symetrii do największej? Wybierz odpowiedź spośród podanych.



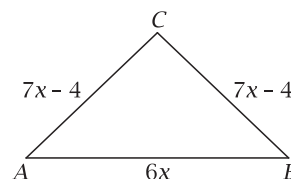
- A. CABD B. DABC C. DBCA D. DBAC

2. Prostokątna działka ma wymiary $50\text{ m} \times 30\text{ m}$. Na działce stoi dom, zbudowany na planie prostokąta o wymiarach $12,5\text{ m} \times 8\text{ m}$. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Pole powierzchni tej działki wynosi 150 a.	P	F
Dom zajmuje około 7% powierzchni działki.	P	F
Na planie wykonanym w skali 1 : 200 działka ma pole równe 375 cm^2 .	P	F

3. Obwód trójkąta ABC wynosi 20 cm. Jaka długość ma podstawa AB ? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. 8,4 cm B. 5,8 cm C. 0,6 cm D. 1,4 cm



4. Wśród poniższych równań znajdują się dwa równania równoważne. Podkreśl je.

$-2x + 4(x + 1) = 12$ $4x = 3x$ $2(x + 3) - x = 4x$ $2x + 9 = 2(x + 3) + 3$ $\frac{5x - 3}{14} = \frac{1}{2}$

5. Dany jest układ równań $\begin{cases} 3x - 2y = 5 \\ ax - 4y = b \end{cases}$. Oceń prawdziwość zdań. Zaznacz T (tak) lub N (nie).

Ten układ równań jest nieoznaczony, gdy $a = 6$ i $b = 10$.	T	N
Ten układ równań jest sprzeczny, gdy $a = 6$ i $b = 7$.	T	N
Ten układ równań jest oznaczony, gdy $a = 10$ i $b = 7$.	T	N

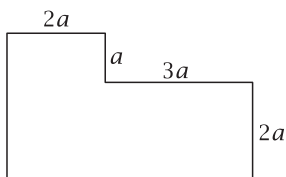
6. Sznurek długości 12 cm został rozcięty na dwa kawałki w stosunku 2 : 1. Z każdego kawałka utworzono okrąg. Oblicz długości średnic tych okręgów. Przyjmij, że $\pi \approx 3$.

.....
.....

7. Piotr miał cztery oceny, których średnia wynosiła 3,75. Teraz dostał dwójkę. Jaka jest obecnie średnia jego ocen? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. 3,95 B. 3,55 C. 3,20 D. 3,40

8. Na podstawie poniższego rysunku uzupełnij zdania, wpisując odpowiednie wyrażenia.



Najdłuższy bok narysowanego sześciokąta ma długość
 Obwód tej figury wynosi, a jej pole jest równe

9. Dwa lata temu Wojtek był siedem razy starszy od Oli. Obecnie jest od niej cztery razy starszy. Ile lat ma Ola, a ile - Wojtek?

.....

10. Wykonaj mnożenie i zredukuj wyrazy podobne.

$(a - 1)(a^2 + a + 1) =$

$(a - 1)(a^3 + a^2 + a + 1) =$

$(a - 1)(a^4 + a^3 + a^2 + a + 1) =$

Ustal, jaką najprostszą postać ma wyrażenie:

$(a - 1)(a^{100} + a^{99} + a^{98} + \dots + a^2 + a + 1) =$

11. Udowodnij, że kąt α (zob. rysunek obok) ma 60° .

.....

