

<i>Rodzaj dokumentu:</i>	Zasady oceniania rozwiązań zadań
<i>Egzamin:</i>	Egzamin ósmoklasisty
<i>Przedmiot:</i>	Matematyka
<i>Forma arkusza:</i>	OMAP-800-2605
<i>Termin egzaminu:</i>	12 maja 2026 r.
<i>Data publikacji dokumentu:</i>	19 czerwca 2026 r.

Uwagi do zadań otwartych

- Akceptowane są wszystkie odpowiedzi merytorycznie poprawne i spełniające warunki zadania.
- Jeżeli na dowolnym etapie rozwiązania zadania uczeń popełnia jeden lub więcej błędów rachunkowych, ale stosuje poprawne sposoby obliczania, to ocenę rozwiązania obniża się o 1 punkt.
- Jeżeli w zadaniach 6., 12. i 17. uczeń podaje tylko poprawny końcowy wynik, to otrzymuje 0 punktów.

Zadanie 1. (0–3)

Wymagania określone w podstawie programowej 2024¹	
Wymaganie ogólne	Wymagania szczegółowe
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. 1. Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różnej formie oraz ich przetwarzanie.	KLASY IV–VI II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń: 1) dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne [...]; 5) porównuje liczby naturalne z wykorzystaniem ich różnicy [...].

Zasady oceniania

- 3 pkt – trzy odpowiedzi poprawne.
2 pkt – dwie odpowiedzi poprawne.
1 pkt – jedna odpowiedź poprawna.
0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

1. TAK
2. TAK
3. TAK

¹ Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 28 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. z 2024 r. poz. 996).

Zadanie 2. (0–2)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Sprawność rachunkowa. 1. Wykonywanie nieskomplikowanych obliczeń w pamięci lub pisemnie oraz wykorzystanie tych umiejętności w sytuacjach praktycznych.	KLASY IV–VI V. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń: 2) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne w pamięci (w przykładach najprostszych), pisemnie [...].

Zasady oceniania

2 pkt – dwie odpowiedzi poprawne.

1 pkt – jedna odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

1. 39

2. IV (czwarte)

Zadanie 3. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Sprawność rachunkowa. 1. Wykonywanie nieskomplikowanych obliczeń w pamięci lub pisemnie oraz wykorzystanie tych umiejętności w sytuacjach praktycznych.	KLASY IV–VI XIV. Zadania tekstowe. Uczeń: 5) do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki [...] oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody.

Zasady oceniania

1 pkt – odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

26

Zadanie 4. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji. 1. Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretowanie pojęć matematycznych i operowanie obiektami matematycznymi.	KLASY VII i VIII V. Obliczenia procentowe. Uczeń: 2) oblicza liczbę a równą p procent danej liczby b .

Zasady oceniania

1 pkt – odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

B

Zadanie 5. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. 1. Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różnej formie oraz ich przetwarzanie.	KLASY IV–VI II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń: 6) rozpoznaje liczby podzielne przez [...] 3 [...].

Zasady oceniania

1 pkt – odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

C

Zadanie 6. (0–2)

Wymaganie ogólne	Wymagania szczegółowe
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji. 1. Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretowanie pojęć matematycznych i operowanie obiektami matematycznymi.	KLASY IV–VI II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń: 1) dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe lub większe [...]. V. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń: 5) oblicza ułamek danej liczby całkowitej.

Zasady oceniania**2 punkty – pełne rozwiązanie**

poprawny sposób obliczenia liczby losów wygrywających, prawidłowe obliczenia oraz prawidłowy wynik liczbowy (28).

1 punkt

- poprawny sposób obliczenia liczby losów przegrywających, np. zapisanie $\frac{3}{5} \cdot 70$
LUB
- poprawny sposób obliczenia, jaką część wszystkich losów stanowią losy wygrywające, np. zapisanie $1 - \frac{3}{5}$.

0 punktów

rozwiązanie błędne albo brak rozwiązania.

Przykładowe rozwiązania ocenione na 2 punkty**I sposób**

Obliczenie liczby losów przegrywających

$$\frac{3}{5} \cdot 70 = \frac{210}{5} = 42$$

Obliczenie liczby losów wygrywających

$$70 - 42 = 28$$

Odpowiedź: Na loterię przygotowano 28 losów wygrywających.

II sposób

Obliczenie, jaką część wszystkich losów przygotowanych na loterię stanowią losy wygrywające.

$$1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$$

Obliczenie liczby losów wygrywających

$$\frac{2}{5} \cdot 70 = \frac{140}{5} = 28$$

Odpowiedź: Na loterię przygotowano 28 losów wygrywających.

III sposób

Obliczenie, jaką część wszystkich losów przygotowanych na loterię stanowią losy wygrywające.

$$1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$$

Obliczenie liczby losów wygrywających

$$70 : 5 = 14$$

$$2 \cdot 14 = 28$$

Odpowiedź: Na loterię przygotowano 28 losów wygrywających.

Zadanie 7. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. 1. Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różnej formie oraz ich przetwarzanie.	KLASY IV–VI XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń: 4) wykonuje proste obliczenia kalendarzowe na dniach [...].

Zasady oceniania

1 pkt – odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

8 (ośmiu)

Zadanie 8. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji. 2. Dobieranie modelu matematycznego do prostej sytuacji oraz budowanie go w różnych kontekstach, także w kontekście praktycznym.	KLASY VII i VIII VII. Proporcjonalność prosta. Uczeń: 3) stosuje podział proporcjonalny.

Zasady oceniania

1 pkt – odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

C

Zadanie 9. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
I. Sprawność rachunkowa. 1. Wykonywanie nieskomplikowanych obliczeń w pamięci lub pisemnie oraz wykorzystanie tych umiejętności w sytuacjach praktycznych.	KLASY IV–VI III. Liczby całkowite. Uczeń: 5) wykonuje proste rachunki pamięciowe na liczbach całkowitych.

Zasady oceniania

1 pkt – odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

5

Zadanie 10. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji. 1. Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretowanie pojęć matematycznych i operowanie obiektami matematycznymi.	KLASY VII i VIII I. Potęgi o podstawach wymiernych. Uczeń: 2) mnoży [...] potęgi o wykładnikach całkowitych dodatnich.

Zasady oceniania

1 pkt – odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

B

Zadanie 11. (0–2)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji. 1. Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretowanie pojęć matematycznych i operowanie obiektami matematycznymi.	KLASY VII i VIII II. Pierwiastki. Uczeń: 1) oblicza wartości pierwiastków kwadratowych [...] z liczb, które są odpowiednio kwadratami [...] liczb wymiernych.

Zasady oceniania

2 pkt – dwie odpowiedzi poprawne.

1 pkt – jedna odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

1. NIE

2. TAK

Zadanie 12. (0–3)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
IV. Rozumowanie i argumentacja. 3. Stosowanie strategii wynikającej z treści zadania, tworzenie strategii rozwiązania problemu, również w rozwiązaniach wieloetapowych oraz takich, które wymagają umiejętności łączenia wiedzy z różnych działów matematyki.	KLASY VII i VIII IX. Wielokąty. Uczeń: 2) stosuje wzory na pole [...] prostokąta, kwadratu [...].

Zasady oceniania

3 punkty – pełne rozwiązanie

poprawny sposób obliczenia pola powierzchni ogrodu, prawidłowe obliczenia oraz prawidłowy wynik liczbowy (75 m^2).

2 punkty

- poprawny sposób obliczenia pola powierzchni trawnika oraz poprawny sposób obliczenia pola powierzchni placu zabaw, np. zapisanie $5 \cdot 5$ oraz $2 \cdot 5 \cdot 5$ **albo** $5 \cdot 5$ oraz $5 \cdot 5 + 5 \cdot 5$ **albo** $5 \cdot 5$ oraz $2 \cdot 5 \cdot 5$
LUB
- poprawny sposób obliczenia/ustalenie długości dłuższego boku placu zabaw oraz poprawny sposób obliczenia/ustalenie długości dłuższego boku ogrodu, np. zapisanie $2 \cdot 5$ oraz $5 + 5 + 5$ **albo** zapisanie np. na rysunku 10 m oraz 15 m,
LUB
- poprawny sposób obliczenia pola powierzchni trawnika ($5 \cdot 5$) oraz podział placu zabaw na dwie równe części – każda w kształcie kwadratu – i zapisanie długości ich boków 5 m, np. na rysunku,
LUB
- podział placu zabaw na dwie równe części – każda w kształcie kwadratu – i zapisanie długości ich boków 5 m, np. na rysunku oraz poprawny sposób obliczenia/ustalenie długości dłuższego boku ogrodu, np. zapisanie $5 + 5 + 5$ **albo** $3 \cdot 5$,
LUB
- poprawny sposób obliczenia pola powierzchni trawnika oraz podział placu zabaw na dwie równe części – każda w kształcie kwadratu – i zapisanie, że pole ogrodu jest równe trzem polom trawnika, np. $5 \cdot 5$ oraz $3 \cdot 5 \cdot 5$.

1 punkt

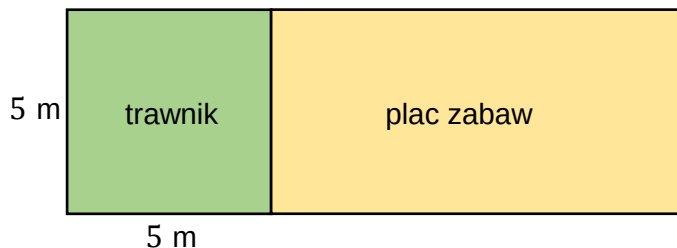
- poprawny sposób obliczenia pola powierzchni trawnika, np. $5 \cdot 5$
LUB
- ustalenie pola powierzchni trawnika, bez przedstawienia sposobu jego obliczenia i zapisanie, np. 25 m^2 ,
LUB
- poprawny sposób obliczenia długości dłuższego boku placu zabaw, np. zapisanie $2 \cdot 5$,
LUB
- ustalenie długości dłuższego boku placu zabaw, bez przedstawienia sposobu jej obliczenia i zapisanie, np. na rysunku 10 m ,
LUB
- poprawny sposób obliczenia długości dłuższego boku ogrodu, np. zapisanie $3 \cdot 5$ **albo** $5 + 5 + 5$,
LUB
- ustalenie długości dłuższego boku ogrodu, bez przedstawienia sposobu jej obliczenia i zapisanie, np. na rysunku 15 m ,
LUB
- podział placu zabaw na dwie równe części – każda w kształcie kwadratu – i zapisanie długości ich boków 5 m , np. na rysunku,
LUB
- zapisanie równania, zgodnie z przyjętymi oznaczeniami, opisującego pole powierzchni ogrodu jako sumy pola powierzchni trawnika i pola powierzchni placu zabaw, np. zapisanie $P_o = P_t + P_p$.

0 punktów

rozwiązanie błędne albo brak rozwiązania.

Uwaga

Nie ocenia się stosowania jednostek.

Przykładowe rozwiązania ocenione na 3 punkty**I sposób**

Obliczenie pola powierzchni trawnika (pola kwadratu)

$$P_t = 5 \cdot 5 = 25 \text{ (m}^2\text{)}$$

Obliczenie pola powierzchni placu zabaw (pola prostokąta)

$$P_p = 2 \cdot 25 = 50 \text{ (m}^2\text{)}$$

Obliczenie pola powierzchni ogrodu

$$P_o = 25 + 50 = 75 \text{ (m}^2\text{)}$$

Odpowiedź: Pole powierzchni ogrodu jest równe 75 m^2 .

II sposób

Obliczenie pola powierzchni trawnika (pola kwadratu)

$$P_t = 5 \cdot 5 = 25 \text{ (m}^2\text{)}$$

Obliczenie pola powierzchni placu zabaw (pola prostokąta)

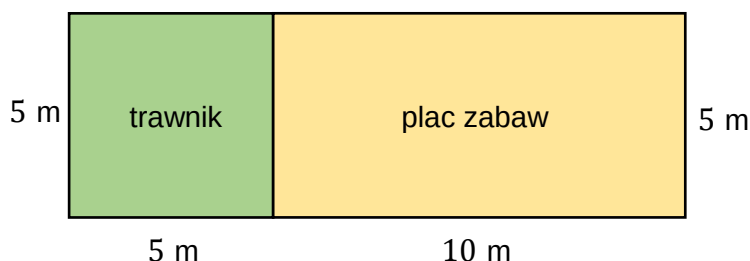
$$P_p = 25 + 25 = 50 \text{ (m}^2\text{)}$$

Obliczenie pola powierzchni ogrodu

$$P_o = 25 + 50 = 75 \text{ (m}^2\text{)}$$

Odpowiedź: Pole powierzchni ogrodu jest równe 75 m^2 .

III sposób



Obliczenie długości dłuższego boku placu zabaw

$$2 \cdot 5 = 10 \text{ (m)}$$

Obliczenie pola powierzchni placu zabaw (pola prostokąta o bokach długości 10 m i 5 m)

$$P_p = 10 \cdot 5 = 50 \text{ (m}^2\text{)}$$

Obliczenie pola powierzchni trawnika (pola kwadratu)

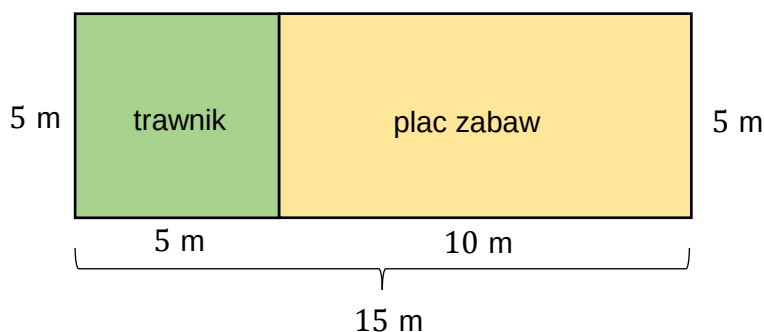
$$P_t = 5 \cdot 5 = 25 \text{ (m}^2\text{)}$$

Obliczenie pola powierzchni ogrodu

$$P_o = 50 + 25 = 75 \text{ (m}^2\text{)}$$

Odpowiedź: Pole powierzchni ogrodu jest równe 75 m^2 .

IV sposób



Obliczenie długości dłuższego boku placu zabaw

$$2 \cdot 5 = 10 \text{ (m)}$$

Obliczenie długości dłuższego boku ogrodu

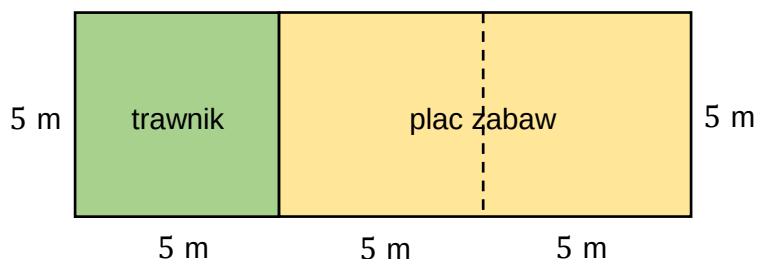
$$5 + 10 = 15 \text{ (m)}$$

Obliczenie pola powierzchni ogrodu (pola prostokąta o bokach długości 15 m i 5 m)

$$P_o = 15 \cdot 5 = 75 \text{ (m}^2\text{)}$$

Odpowiedź: Pole powierzchni ogrodu jest równe 75 m².

V sposób



Podział placu zabaw na dwie równe części i zapisanie długości ich boków 5 m, np. na rysunku.

Obliczenie długości dłuższego boku ogrodu

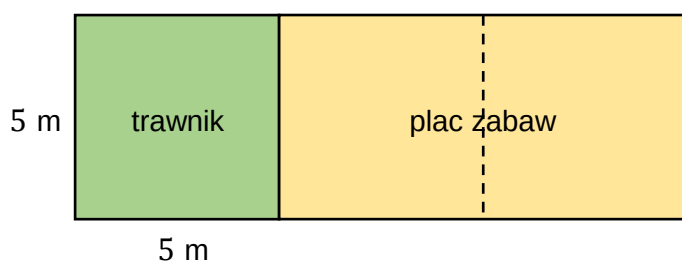
$$5 + 5 + 5 = 15 \text{ (m)}$$

Obliczenie pola powierzchni ogrodu

$$P_o = 5 \cdot 15 = 75 \text{ (m}^2\text{)}$$

Odpowiedź: Pole powierzchni ogrodu jest równe 75 m².

VI sposób



Obliczenie pola powierzchni trawnika (pola kwadratu)

$$P_t = 5 \cdot 5 = 25 \text{ (m}^2\text{)}$$

Podział placu zabaw na dwie równe części – każda w kształcie kwadratu – i zapisanie, że pole ogrodu jest równe trzem polom trawnika.

Obliczenie pola powierzchni ogrodu

$$P_o = 3 \cdot 25 = 75 \text{ (m}^2\text{)}$$

Odpowiedź: Pole powierzchni ogrodu jest równe 75 m².

Zadanie 13. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji. 1. Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretowanie pojęć matematycznych i operowanie obiektami matematycznymi.	KLASY VII i VIII VI. Równania z jedną niewiadomą. Uczeń: 1) sprawdza, czy dana liczba jest rozwiązaniem równania (stopnia pierwszego [...]) z jedną niewiadomą [...].

Zasady oceniania

1 pkt – odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

D

Zadanie 14. (0–1)

Wymaganie ogólne	Wymagania szczegółowe
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. 1. Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różnej formie oraz ich przetwarzanie.	KLASY IV–VI IX. Wielokąty, koła i okręgi. Uczeń: 1) rozpoznaje i nazywa trójkąty ostrokątne [...] i równoramienne. XI. Obliczenia w geometrii. Uczeń: 2) oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków.

Zasady oceniania

1 pkt – odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

C

Zadanie 15. (0–2)

Wymaganie ogólne	Wymagania szczegółowe
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. 1. Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różnej formie oraz ich przetwarzanie.	KLASY IV–VI IX. Wielokąty, koła i okręgi. Uczeń: 1) rozpoznaje i nazywa trójkąty [...] prostokątne [...] i równoramienne; 3) stosuje twierdzenie o sumie kątów wewnętrznych trójkąta.

Zasady oceniania

- 2 pkt – dwie odpowiedzi poprawne.
 1 pkt – jedna odpowiedź poprawna.
 0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

1. TAK
 2. TAK

Zadanie 16. (0–2)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji. 1. Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różnej formie oraz ich przetwarzanie.	KLASY IV–VI X. Bryły. Uczeń: 3) rozpoznaje siatki graniastosłupów prostych [...].

Zasady oceniania

- 2 pkt – dwie odpowiedzi poprawne.
 1 pkt – jedna odpowiedź poprawna.
 0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

1. graniastosłupa
 2. 6

Zadanie 17. (0–3)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji. 1. Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretowanie pojęć matematycznych i operowanie obiektami matematycznymi.	KLASY IV–VI X. Bryły. Uczeń: 5) wykorzystuje podane zależności między długościami krawędzi graniastosłupa do wyznaczania długości poszczególnych krawędzi.

3 punkty – pełne rozwiązanie

poprawny sposób obliczenia sumy długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu, prawidłowe obliczenia oraz prawidłowy wynik liczbowy (60 cm).

2 punkty

- poprawny sposób obliczenia sumy długości wszystkich krawędzi, z których każda ma długość 9 cm oraz poprawny sposób obliczenia sumy długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu, z których każda ma długość 3 cm, np. zapisanie $4 \cdot 9$ oraz $8 \cdot 3$
LUB
- poprawny sposób obliczenia sumy długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu, np. zapisanie $(9 + 3 + 3) \cdot 4$.

1 punkt

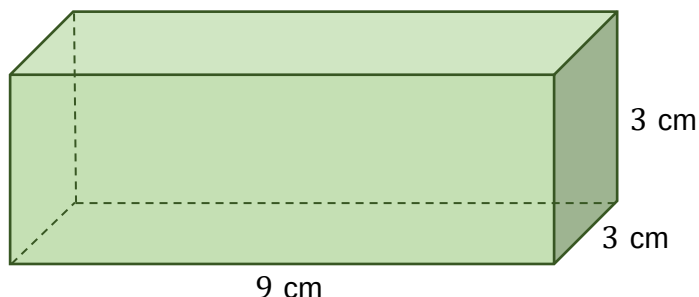
- poprawny sposób obliczenia sumy długości czterech krawędzi prostopadłościanu, z których każda ma długość 9 cm, np. zapisanie $9 + 9 + 9 + 9$ **albo** $4 \cdot 9$
LUB
- ustalenie sumy długości czterech krawędzi prostopadłościanu, z których każda ma długość 9 cm, bez przedstawienia sposobu jej obliczenia i zapisanie, np. na rysunku 36 cm,
LUB
- poprawny sposób obliczenia sumy długości czterech krawędzi prostopadłościanu, z których każda ma długość 3 cm, np. zapisanie $3 + 3 + 3 + 3$ **albo** $4 \cdot 3$,
LUB
- ustalenie sumy długości czterech krawędzi prostopadłościanu, z których każda ma długość 3 cm, bez przedstawienia sposobu jej obliczenia i zapisanie, np. na rysunku 12 cm,
LUB
- poprawny sposób obliczenia sumy długości trzech krawędzi wychodzących z jednego wierzchołka prostopadłościanu, np. zapisanie $9 + 3 + 3$,
LUB
- ustalenie sumy długości trzech krawędzi wychodzących z jednego wierzchołka prostopadłościanu, bez przedstawienia sposobu jej obliczenia i zapisanie, np. na rysunku 15 cm.

0 punktów

rozwiązanie błędne albo brak rozwiązania.

Uwaga

Nie ocenia się stosowania jednostek.

Przykładowe rozwiązania ocenione na 3 punkty**I sposób**

Obliczenie sumy długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu, z których każda ma długość 9 cm

$$9 + 9 + 9 + 9 = 36 \text{ (cm)}$$

Obliczenie sumy długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu, z których każda ma długość 3 cm

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 24 \text{ (cm)}$$

Obliczenie sumy długości wszystkich krawędzi tego prostopadłościanu

$$36 + 24 = 60 \text{ (cm)}$$

Odpowiedź: Suma długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu jest równa 60 cm.

II sposób

Obliczenie sumy długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu, z których każda ma długość 9 cm

$$4 \cdot 9 = 36 \text{ (cm)}$$

Obliczenie sumy długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu, z których każda ma długość 3 cm

$$4 \cdot 3 = 12 \text{ (cm)}$$

$$2 \cdot 12 = 24 \text{ (cm)}$$

Obliczenie sumy długości wszystkich krawędzi tego prostopadłościanu

$$36 + 24 = 60 \text{ (cm)}$$

Odpowiedź: Suma długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu jest równa 60 cm.

III sposób

Obliczenie sumy długości wszystkich krawędzi tego prostopadłościanu

$$4 \cdot 9 + 8 \cdot 3 = 36 + 24 = 60 \text{ (cm)}$$

Odpowiedź: Suma długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu jest równa 60 cm.

IV sposób

Obliczenie sumy długości wszystkich krawędzi tego prostopadłościanu

$$9 + 9 + 9 + 9 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 36 + 24 = 60 \text{ (cm)}$$

Odpowiedź: Suma długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu jest równa 60 cm.

V sposób

Obliczenie sumy długości trzech krawędzi wychodzących z jednego wierzchołka prostopadłościanu

$$9 + 3 + 3 = 15 \text{ (cm)}$$

Obliczenie sumy długości wszystkich krawędzi tego prostopadłościanu (są cztery takie naroża prostopadłościanu)

$$15 + 15 + 15 + 15 = 60 \text{ (cm)}$$

Odpowiedź: Suma długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu jest równa 60 cm.

VI sposób

Obliczenie sumy długości trzech krawędzi wychodzących z jednego wierzchołka prostopadłościanu

$$9 + 3 + 3 = 15 \text{ (cm)}$$

Obliczenie sumy długości wszystkich krawędzi tego prostopadłościanu (są cztery takie naroża prostopadłościanu)

$$4 \cdot 15 = 60 \text{ (cm)}$$

Odpowiedź: Suma długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu jest równa 60 cm.

Zadanie 18. (0–2)

Wymaganie ogólne	Wymaganie szczegółowe
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji. 2. Dobieranie modelu matematycznego do prostej sytuacji oraz budowanie go w różnych kontekstach, także w kontekście praktycznym.	KLASY VII i VIII XII. Wprowadzenie do kombinatoryki i rachunku prawdopodobieństwa. Uczeń: 2) przeprowadza proste doświadczenia losowe polegające na [...] losowaniu kuli spośród zestawu kul, analizuje je i oblicza prawdopodobieństwa zdarzeń w doświadczeniach losowych.

Zasady oceniania

2 pkt – dwie odpowiedzi poprawne.

1 pkt – jedna odpowiedź poprawna.

0 pkt – odpowiedź niepoprawna albo brak odpowiedzi.

Rozwiązanie

1. TAK

2. NIE