

# **Zbiór zadań z matematyki**

**Zadania z egzaminów ósmoklasisty  
(arkusz 800)  
z lat 2019-2025  
pogrupowane wymaganiami  
egzaminacyjnymi**

**Praca przygotowana przez nauczycieli:  
Bożenę Cudowską i Agnieszkę Kujawską  
pod kierunkiem  
doradcy metodycznego Ewy Ładnej**

**Opracowanie techniczne: Anna Borchet, Ewa Ładna**

**Giżycko, 2024**

**Uzupełnione o 2025r.**



## I. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym

### Zadanie 1. (0–3) - maj 2024

W tabeli zapisano wysokość każdego z trzech budynków.

Nazwa budynku	Wysokość budynku w metrach
Błękitny Wieżowiec	120
Centrum LIM	170
Zieleniak	90

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Najniższym budynkiem jest Zieleniak.	TAK	NIE
2.	Centrum LIM jest o 50 metrów wyższe od Błękitnego Wieżowca.	TAK	NIE
3.	Błękitny Wieżowiec i Zieleniak mają <u>razem</u> wysokość mniejszą niż wysokość Centrum LIM.	TAK	NIE



## II. Działania na liczbach naturalnych

### Zadanie 8. (0–1) - maj 2025

Marcin otwiera bramkę na podwórko za pomocą kodu składającego się z czterech cyfr. Chłopiec wpisał trzy pierwsze cyfry tego kodu, jak przedstawiono na rysunku.

7	2	5	
---	---	---	--

Marcin wie, że 4-cyfrowy kod jest liczbą podzieloną przez 10.

**Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Marcin, jako czwartą cyfrę kodu, powinien wpisać

- A. 0                      B. 5                      C. 6                      D. 9

### Zadanie 14. (0–2) - maj 2025

**Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.**

1.	Wartość wyrażenia $3^2 - 2^3$ jest równa 0.	TAK	NIE
2.	Wyrażenie $2^2 \cdot 2^3$ jest równe $2^5$ .	TAK	NIE

### Zadanie 2. (0–1) - maj 2024

Ania zapisała na kartce cztery wyrażenia:

- I.  $2 \cdot 8 - 5 + 9$
- II.  $2 \cdot 8 - (5 + 9)$
- III.  $2 \cdot (8 - 5 + 9)$
- IV.  $2 \cdot (8 - 5) + 9$

Które z wyrażeń zapisanych przez Anię ma najmniejszą wartość?

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

- A. I                      B. II                      C. III                      D. IV



**Zadanie 11. (0–1) - maj 2024**

Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.

Wartość wyrażenia  $3^2 - 2^2$  jest równa

- A. 1                      B. 2                      C. 5                      D. 7

**Zadanie 2. (0–1) - kwiecień 2019**

W hotelu może nocować jednocześnie maksymalnie 21 osób. W hotelu jest 5 pokoi trzyosobowych i pewna liczba pokoi dwuosobowych. Ile jest pokoi dwuosobowych w tym hotelu?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

- A. 2                      B. 3                      C. 4                      D. 6

**Zadanie 8. (0–2) - kwiecień 2019**

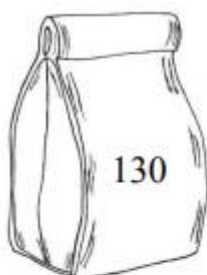
Dane są trzy liczby:  $3^2$ ,  $2^3$ ,  $4^2$ .

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

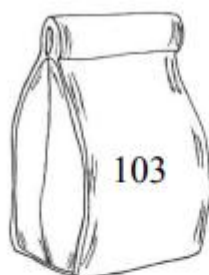
1.	Liczba $3^2$ jest większa od liczby $2^3$ .	TAK	NIE
2.	Liczba $2^3$ jest dwa razy mniejsza od liczby $4^2$ .	TAK	NIE

**Zadanie 4. (0–1) - kwiecień 2020**

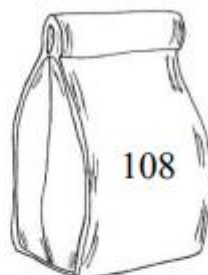
Na rysunku przedstawiono liczbę orzechów w każdym opakowaniu.



I



II



III



IV

Ola wszystkie orzechy znajdujące się w jednym opakowaniu chce rozdzielić między 4 osoby, tak aby każda z nich otrzymała po tyle samo orzechów. Które opakowanie Ola powinna wybrać?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

- A. I                      B. II                      C. III                      D. IV

**Zadanie 5. (0–1) - kwiecień 2020**

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Liczba $(3^7)^3$ jest równa liczbie $3^{10}$ .	TAK	NIE
2.	Iloczyn liczb $3^5 \cdot 3^2$ jest równy $3^7$ .	TAK	NIE

**Zadanie 7. (0–1) - kwiecień 2020**

Iwona kupiła 6 mazaków po 5 zł za sztukę. Marek kupił mazaki po 3 złote za sztukę i wydał taką samą kwotę pieniędzy co Iwona.

Uzupełnij zdanie.

Marek kupił \_\_\_\_\_ mazaków.

**Zadanie 10. (0–1) - kwiecień 2020**

Uzupełnij zdanie.

Wartość wyrażenia  $6 + 2 \cdot 4 - 1$  jest równa \_\_\_\_\_ .

**Zadanie 11. (0–2) - kwiecień 2020**

W koszu znajdują się piłki białe, zielone i żółte. W tabeli przedstawiono liczbę piłek każdego koloru.

Kolor piłki	Liczba piłek
biały	10
zielony	14
żółty	6

Uzupełnij zdania.

1. Piłek białych jest o \_\_\_\_\_ mniej niż piłek zielonych.
2. Piłek zielonych i żółtych razem jest \_\_\_\_\_ razy więcej niż piłek białych.



**Zadanie 10. (0–2) - maj 2021**

Małgosia miała w pudełku 75 koralików w kształcie serduszek. Wykonała z nich bransoletki. Na każdy sznurek nawlekła dokładnie po 8 serduszek.



Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Małgosia mogła zrobić najwięcej 9 bransoletek.	TAK	NIE
2.	Na wykonanie 10 bransoletek Małgosi zabrakło 5 serduszek.	TAK	NIE

**Zadanie 2. (0–1) - maj 2023**

W ramce podano cztery numery alarmowe w Polsce.

<b>112</b>	Centrum Powiadamiania Ratunkowego
<b>999</b>	Państwowe Ratownictwo Medyczne
<b>998</b>	Państwowa Straż Pożarna
<b>996</b>	Centrum Antyterrorystyczne

Który numer jest liczbą nieparzystą?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

A. 112

B. 999

C. 998

D. 996

**Zadanie 8. (0–2)- maj 2023**

Każdy z czworga uczniów zapisał w tabeli liczbę.

Karol	Diana	Michał	Ola
$3^2$	$2^3$	$4^3$	$8^2$

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Najmniejszą liczbę zapisała Diana.	TAK	NIE
2.	Liczby zapisane przez Michała i Olę są równe.	TAK	NIE



### Zadanie 12. (0–2) - maj 2022

W pierwszym koszu jest 200 piłek, a w drugim koszu jest 150 piłek.



pierwszy kosz



drugi kosz

**12.1. Oceń, czy zdanie jest prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.**

W drugim koszu jest o 50 piłek więcej niż w pierwszym koszu.

TAK

NIE

**12.2. Z pierwszego kosza zabrano 30 piłek, a do drugiego kosza dołożono 70 piłek. Ile razem piłek jest teraz w obu koszach?**

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

A. 320

B. 350

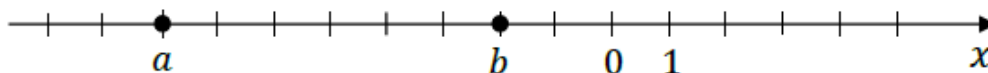
C. 390

D. 440

### III. Liczby całkowite

#### Zadanie 3. (0–2) - maj 2025

Na osi liczbowej zaznaczono liczby  $a$  i  $b$ , tak jak pokazano na rysunku.



**Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.**

1.	Obie liczby $a$ i $b$ są liczbami ujemnymi.	TAK	NIE
2.	Liczba $a$ jest większa od liczby $b$ .	TAK	NIE

**Zadanie 9. (0–1) - maj 2025**

Wieczorem termometr wskazywał temperaturę  $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ . W nocy temperatura obniżyła się o  $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Uzupełnij zdanie.**

W nocy termometr wskazał temperaturę równą .....  $^{\circ}\text{C}$ .

**Zadanie 3. (0–1) maj 2024**

W niedzielę w południe termometr za oknem wskazywał temperaturę  $(-1)\text{ }^{\circ}\text{C}$ . W poniedziałek o tej samej porze temperatura była o  $3\text{ }^{\circ}\text{C}$  wyższa od temperatury w niedzielę.

**Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.**

W poniedziałek w południe ten termometr wskazywał temperaturę

A.  $4\text{ }^{\circ}\text{C}$

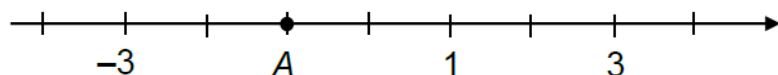
B.  $3\text{ }^{\circ}\text{C}$

C.  $2\text{ }^{\circ}\text{C}$

D.  $1\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Zadanie 3. (0–1) maj 2022**

Na osi liczbowej zaznaczono punkt A.



**Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Współrzędna punktu A jest równa

A. 0

B. -1

C. -2

D. -4

**Zadanie 4. (0–2) - maj 2023**

Marek zapisał liczby na czterech kartkach. Suma czterech zapisanych liczb jest równa 0. Jedną z tych kartek odwrócił.



**Uzupełnij zdania.**

1. Na odwróconej kartce zapisana jest liczba \_\_\_\_\_ .

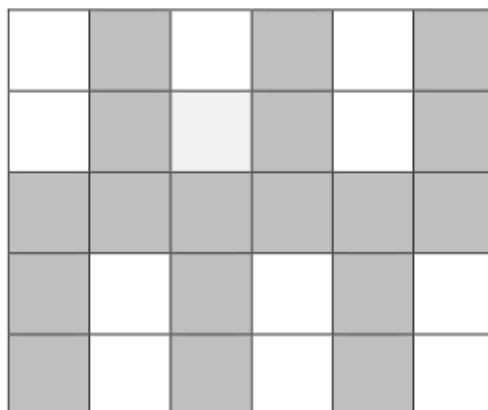
2. Iloczyn  $(-5) \square 6$  jest równy \_\_\_\_\_ .



#### IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne

##### Zadanie 4. (0–1) - maj 2024

Podłogę w kształcie prostokąta wyłożono białymi i szarymi płytkami w jednakowym rozmiarze tak, jak pokazano na rysunku.



Jaką część podłogi wyłożono białymi płytkami?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

A.  $\frac{12}{30}$

B.  $\frac{18}{30}$

C.  $\frac{12}{18}$

D.  $\frac{18}{12}$

#### V. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych

##### Zadanie 2. (0–2) - maj 2025

Dane są cztery wyrażenia:

I.  $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$

II.  $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$

III.  $\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{3}$

IV.  $\frac{1}{5} : \frac{3}{5}$

Uzupełnij zdania.

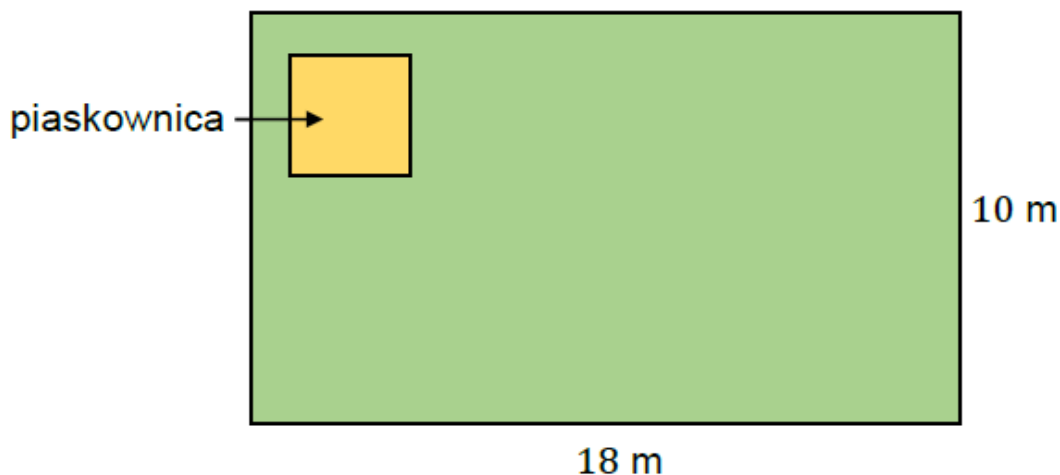
1. Wartość równą 1 ma wyrażenie .....

2. Wyrażenie IV ma wartość równą .....



**Zadanie 12. (0–3) - maj 2025**

Na placu w kształcie prostokąta o wymiarach 18 m i 10 m zbudowano piaskownicę. Pole powierzchni piaskownicy stanowi  $\frac{1}{20}$  pola powierzchni placu.



Oblicz pole powierzchni piaskownicy.

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

**Zadanie 6. (0–2) - maj 2024**

Za 1,5 kg jabłek Ola zapłaciła 6 zł, a za 0,5 kg gruszek 3,50 zł.

**Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.**

1.	Za jabłka i gruszki Ola zapłaciła <u>razem</u> 9,50 zł.	TAK	NIE
2.	Cena 1 kg jabłek była równa 4 zł.	TAK	NIE

**Zadanie 3. (0–1) - kwiecień 2019**

Kasia poprawnie obliczyła wyniki następujących czterech działań:

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{2}$$

I

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{2}$$

II

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{1}{2}$$

III

$$\frac{5}{6} : \frac{1}{2}$$

IV

Wynik którego działania jest największy?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

A. I

B. II

C. III

D. IV

**Zadanie 1. (0–3) - kwiecień 2020**

Marta miała 6 litrów soku wiśniowego i 2 litry soku truskawkowego. Do przygotowania napoju zużyła  $\frac{1}{3}$  soku wiśniowego i  $\frac{1}{4}$  soku truskawkowego.

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Do sporządzenia napoju Marta wykorzystwała więcej soku wiśniowego niż truskawkowego.	TAK	NIE
2.	Marta przygotowała 3 litry napoju.	TAK	NIE
3.	Po sporządzeniu napoju pozostały Marcie 4 litry soku wiśniowego.	TAK	NIE

**Zadanie 2. (0–1) - kwiecień 2020**

Którą z liczb:  $\frac{1}{7}$ ,  $\frac{6}{7}$ ,  $\frac{8}{7}$ ,  $\frac{13}{7}$ , należy dodać do liczby  $\frac{1}{7}$ , aby otrzymać sumę równą 2?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

A.  $\frac{1}{7}$ B.  $\frac{6}{7}$ C.  $\frac{8}{7}$ D.  $\frac{13}{7}$ 

**Zadanie 2. (0–1) - maj 2021**

Na kartce zapisano cztery ułamki:  $\frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{9}{8}$ .

Suma których dwóch ułamków jest równa 1?

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

A.  $\frac{1}{8} + \frac{9}{8}$

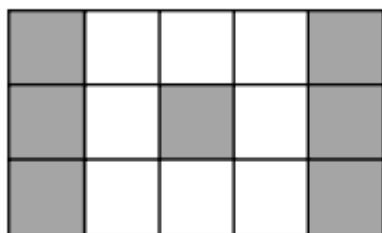
B.  $\frac{1}{8} + \frac{5}{8}$

C.  $\frac{3}{8} + \frac{9}{8}$

D.  $\frac{3}{8} + \frac{5}{8}$

**Zadanie 6. (0–1) - maj 2021**

Prostokąt podzielono na 15 takich samych kwadratów. Część kwadratów zamalowano szarym kolorem.



Jaką część prostokąta zamalowano szarym kolorem?

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

A.  $\frac{7}{8}$

B.  $\frac{1}{9}$

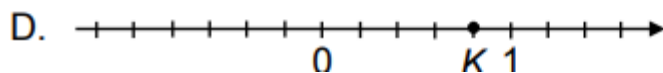
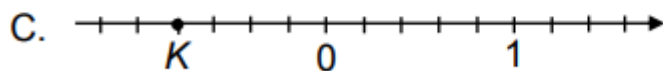
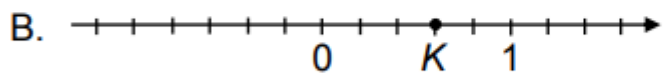
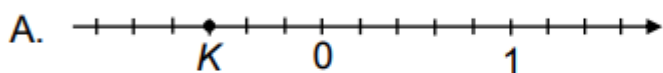
C.  $\frac{7}{15}$

D.  $\frac{8}{15}$

**Zadanie 8. (0–1) - maj 2021**

Na której osi liczbowej zaznaczono punkt  $K$  o współrzędnej  $\frac{4}{5}$ ?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

**Zadanie 5. (0–3) - maj 2023**

Aneta przygotowała na zimę 16 słoików dżemu truskawkowego oraz 12 słoików dżemu wiśniowego. W pierwszym dniu wiosny obliczyła, że została jej jeszcze połowa słoików z dżemem truskawkowym i  $\frac{1}{4}$  słoików z dżemem wiśniowym.

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Aneta przygotowała na zimę <u>razem</u> 28 słoików dżemów.	TAK	NIE
2.	W pierwszym dniu wiosny Aneta miała 3 słoiki dżemu wiśniowego.	TAK	NIE
3.	Do pierwszego dnia wiosny rodzina Anety wykorzystwała 18 słoików dżemów.	TAK	NIE



## VI. Obliczenia praktyczne

### Zadanie 7. (0–1) - maj 2025

Dzień 12 maja 2024 roku wypadł w niedzielę.

**Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Ostatni dzień maja w 2024 roku wypadł w

A. czwartek.      B. piątek.      C. sobotę.      D. niedzielę.

### Zadanie 1. (0–3) - maj 2025

W tabeli zapisano, ile czasu Magda jeździła na rolkach w ciągu czterech kolejnych dni.

Dzień	poniedziałek	wtorek	środa	czwartek
Czas jazdy	$\frac{1}{2}$ godziny	50 minut	40 minut	$\frac{3}{4}$ godziny

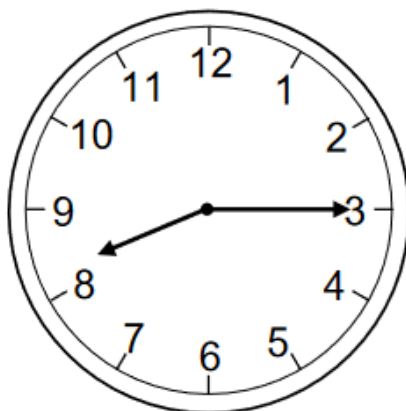
**Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.**

1.	W środę Magda jeździła o 5 minut krócej niż w czwartek.	TAK	NIE
2.	Magda najdłużej jeździła w czwartek.	TAK	NIE
3.	W poniedziałek Magda jeździła tyle samo minut, ile we wtorek.	TAK	NIE



**Zadanie 7. (0–1) - maj 2024**

Turniej szachowy rozpoczął się o godzinie 8:15 i zakończył się o godzinie 13:30.




Jak długo trwał turniej szachowy?

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

- A. 5 godzin 15 minut
- B. 5 godzin 45 minut
- C. 6 godzin 15 minut
- D. 6 godzin 45 minut

**Zadanie 12. (0–2) - maj 2024**

W tabeli zapisano rozpiętość skrzydeł oraz długość dzioba czapli siwej.

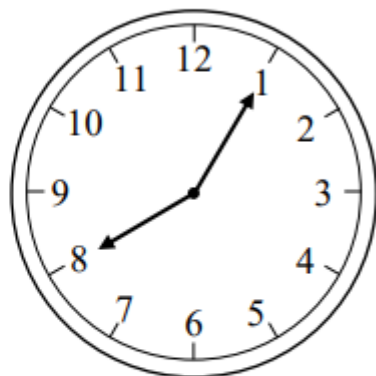
	rozpiętość skrzydeł	160 cm
	długość dzioba	12 cm

**Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.**

1.	Rozpiętość skrzydeł czapli siwej jest równa 1,6 m.	TAK	NIE
2.	Dziób czapli siwej ma długość 120 mm.	TAK	NIE

**Zadanie 5. (0–1) - kwiecień 2019**

Autobus odjeżdża z każdego przystanku dokładnie co 12 minut. Z pierwszego przystanku autobus odjechał o godzinie 8:05.



O której godzinie odjedzie ten autobus z piątego przystanku?

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

A. 8:41

B. 8:53

C. 9:05

D. 9:17

**Zadanie 9. (0–2) - kwiecień 2019**

W trzydziestoosobowej klasie 20% uczniów trenuje siatkówkę, a połowa liczby uczniów tej klasy gra w piłkę nożną. Ilu uczniów tej klasy trenuje siatkówkę, a ilu gra w piłkę nożną?

**Uzupełnij zdania.**

1. Siatkówkę trenuje \_\_\_\_\_ uczniów tej klasy.

2. W piłkę nożną gra \_\_\_\_\_ uczniów tej klasy.

**Zadanie 6. (0–1) - kwiecień 2020**

Pociąg odjeżdża planowo o godzinie 7:45. W poniedziałek pociąg wyjechał 35 minut później. O której godzinie odjechał pociąg w poniedziałek?

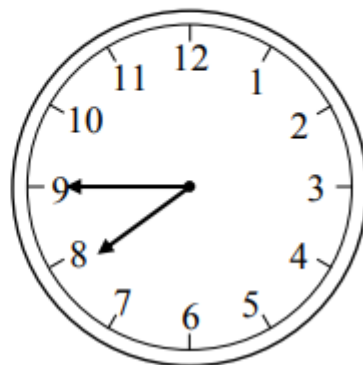
**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

A. 7:10

B. 7:45

C. 8:00

D. 8:20



**Zadanie 3. (0–1) - maj 2021**

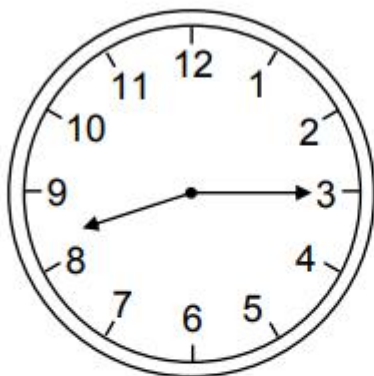
Na planie miasta wykonanym w skali 1:20 000 odległość od domu Bartka do szkoły jest równa 4 cm.

**Uzupełnij zdanie.**

W terenie ta odległość jest równa \_\_\_\_\_ m.

**Zadanie 5. (0–1) - maj 2021**

Weronika zaczęła czytać książkę o 8:15. Czytała ją przez 2 godziny i 40 minut.



**Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Weronika skończyła czytać książkę o godzinie

- A. 9:55                      B. 10:15                      C. 10:55                      D. 11:05

**Zadanie 2. (0–1) - maj 2022**

Szafka ma wysokość 60 cm. Stolarz wykonał rysunek tej szafki w skali 1 : 30.

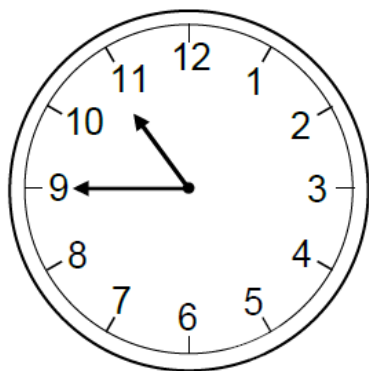
**Uzupełnij zdanie.**

Na rysunku ta szafka ma wysokość \_\_\_\_\_ cm.



**Zadanie 4. (0–1) - maj 2022**

Klaudia czeka na pociąg, który planowo przyjeżdża o godzinie 11:12.  
Jest godzina 10:45.



Ile minut zostało do planowanego przyjazdu pociągu?

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

A. 57

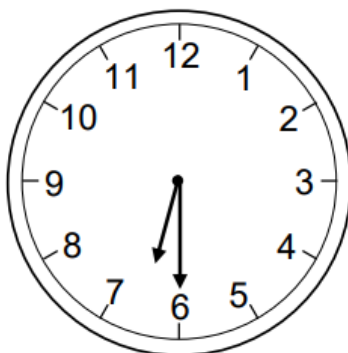
B. 33

C. 27

D. 25

**Zadanie 7. (0–1) - maj 2023**

Kamil był w teatrze. Spektakl rozpoczął się o godzinie 18:30 i składał się z dwóch części. Każda część trwała 50 minut. Między częściami spektaklu była 15-minutowa przerwa.



O której godzinie zakończył się spektakl?

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

A. 19:20

B. 19:35

C. 20:10

D. 20:25

## VII. Potęgi o podstawach wymiernych

### Zadanie 14. (0–2) - maj 2025

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Wartość wyrażenia $3^2 - 2^3$ jest równa 0.	TAK	NIE
2.	Wyrażenie $2^2 \cdot 2^3$ jest równe $2^5$ .	TAK	NIE

## VIII. Pierwiastki

### Zadanie 4. (0–1) - maj 2025

Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.

Wartość wyrażenia  $\sqrt{16} + \sqrt[3]{8}$  jest równa

A. 2

B. 4

C. 6

D. 8

### Zadanie 10. (0–2) - maj 2024

Każdy z czworga uczniów zapisał w tabeli liczbę.

Marta	Ewa	Kinga	Filip
$\sqrt{16}$	$\sqrt{64}$	$\sqrt[3]{27}$	$\sqrt[3]{64}$

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Najmniejszą liczbę zapisała Kinga.	TAK	NIE
2.	Liczby zapisane przez Ewę i Filipa są równe.	TAK	NIE

### Zadanie 5. (0–1) - maj 2022

Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.

Wartość wyrażenia  $\sqrt{16} + 3^2$  jest równa

A. 10

B. 13

C. 14

D. 17



## IX. Tworzenie wyrażeń algebraicznych z jedną i z wieloma zmiennymi

### Zadanie 4. (0–1) - kwiecień 2019

Mirek ma 14 lat. Ania jest o  $x$  lat młodsza od Mirka. Które wyrażenie opisuje, ile lat ma Ania?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

A.  $14 + x$

B.  $14 - x$

C.  $x \cdot 14$

D.  $x : 14$

### Zadanie 10. (0–1) - maj 2022

Ewa kupiła tulipany. Wstawiła je do 3 wazonów, do każdego wazonu po  $x$  tulipanów. Które wyrażenie opisuje liczbę tulipanów kupionych przez Ewę?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

A.  $3 + x$

B.  $3 - x$

C.  $3 \cdot x$

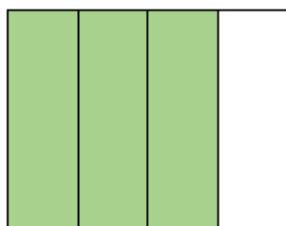
D.  $3 : x$

## X. Przekształcanie wyrażeń algebraicznych. Sumy algebraiczne i działania na nich

### XI. Obliczenia procentowe

#### Zadanie 11. (0–1) - maj 2025

Prostokąt podzielono na cztery takie same mniejsze prostokąty. Część z nich zamalowano zieloną farbą, tak jak pokazano na rysunku.



Ile procent całego prostokąta zamalowano zieloną farbą?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

A. 45%

B. 60%

C. 75%

D. 90%



**Zadanie 9. (0–3) - maj 2024**

W klasie VIIIA jest 30 uczniów. Dziewczęta stanowią 40% liczby wszystkich uczniów tej klasy. Połowa liczby chłopców z tej klasy trenuje siatkówkę.

Oblicz, ilu chłopców z klasy VIIIA trenuje siatkówkę.

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

**Zadanie 13. (0–2) - kwiecień 2020**

W koszyku są podgrzybki i borowiki. Podgrzybki stanowią 25% liczby wszystkich grzybów w koszyku.

**Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.**

1.	Co czwarty grzyb w koszyku to podgrzybek.	TAK	NIE
2.	Borowiki stanowią 80% liczby wszystkich grzybów znajdujących się w koszyku.	TAK	NIE

**Zadanie 7. (0–2) - maj 2021**

Do egzaminu na kartę rowerową przygotowywało się 50 uczniów. W piątek egzamin zdało 60% uczniów z tej grupy. Ilu uczniów zdało egzamin na kartę rowerową w piątek?

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

**Zadanie 3. (0–1) - maj 2023**

Pizzę podzielono na 5 równych części.

Jaki procent całej pizzy stanowią 2 części tej pizzy?

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

- A. 5%
- B. 10%
- C. 20%
- D. 40%



**Zadanie 7. (0–2) - maj 2022**

W pudełku jest 120 klocków. 20% tych klocków ma kolor czerwony, 36 klocków ma kolor żółty, a pozostałe klocki są zielone.

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	W pudełku są 24 klocki czerwone.	TAK	NIE
2.	W pudełku 50% wszystkich klocków to klocki zielone.	TAK	NIE

**XII. Równania z jedną niewiadomą****Zadanie 13. (0–1) - maj 2025**

Uzupełnij zdanie.

Rozwiązaniem równania  $5x - 2 = 28$  jest liczba .....

**Zadanie 8. (0–1) - maj 2024**

Uzupełnij zdanie.

Rozwiązaniem równania  $2x - 1 = 19$  jest liczba \_\_\_\_\_ .

**Zadanie 11. (0–1) - maj 2021**

Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.

Rozwiązaniem równania  $5x + 9 = 4$  jest liczba

A. -5

B. -1

C. 1

D. 5

**Zadanie 14. (0–1) -maj 2022**

Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.

Liczba (-2) jest rozwiązaniem równania

A.  $x + 4 = 6$

B.  $x - 6 = -4$

C.  $6 - x = 4$

D.  $6 + x = 4$



**Zadanie 13. (0–1)- maj 2023**

**Uzupełnij zdanie.**

Rozwiązaniem równania  $5x - 6 = 9$  jest liczba \_\_\_\_\_ .

**XIII. Proporcjonalność prosta**

**Zadanie 11. (0–1) - kwiecień 2019**

Po jednej stronie alejki w parku w linii prostej znajduje się 10 latarni rozmieszczonych w równych odległościach. Odległość między pierwszą a trzecią latarnią jest równa 16 m.

**Uzupełnij zdanie.**

Odległość między pierwszą a ostatnią latarnią jest równa \_\_\_\_\_ m.

**Zadanie 9. (0–2) - maj 2021**

Jeden kilogram ciastek kosztuje 23,60 zł. Ile trzeba zapłacić za pół kilograma tych ciastek?

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

**Zadanie 14. (0–1) - maj 2023**

Do przygotowania budyniu dla 2 osób potrzeba pół litra mleka. Ile litrów mleka potrzeba do przygotowania budyniu dla 8 osób?

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

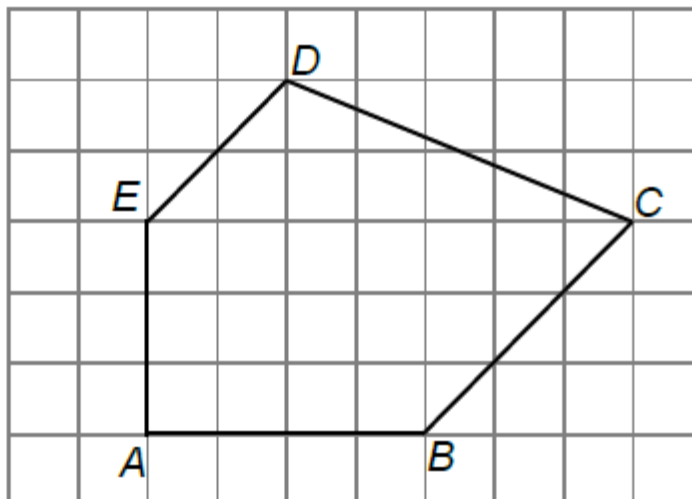
- A. 1 litr
- B. 1,5 litra
- C. 2 litry
- D. 2,5 litra



#### XIV. Proste i odcinki

##### Zadanie 10. (0–2) - maj 2025

Na kartce w kratkę narysowano pięciokąt  $ABCDE$ .

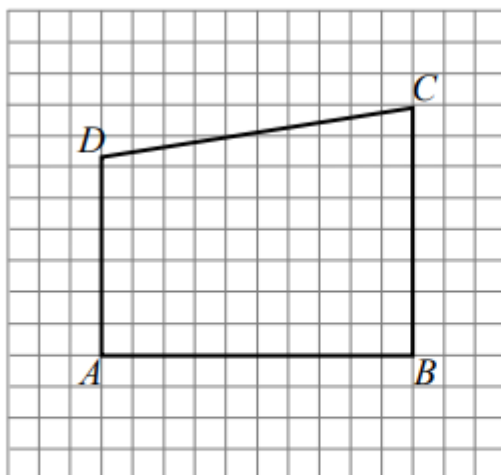


Uzupełnij zdania.

1. Odcinek  $BC$  jest równoległy do odcinka .....
2. Odcinek  $AE$  jest prostopadły do odcinka .....

##### Zadanie 7. (0–1) - kwiecień 2019

Na kwadratowej siatce narysowano czworokąt  $ABCD$ .

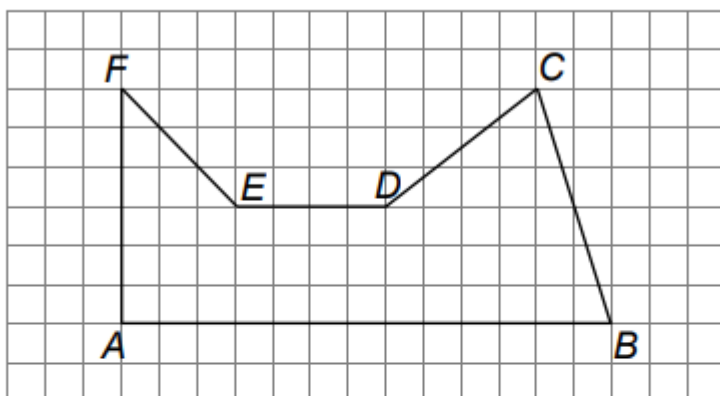


Uzupełnij zdanie.

Bok  $AD$  tego czworokąta jest równoległy do boku \_\_\_\_\_.

**Zadanie 12. (0–2) - maj 2021**

Na kartce w kratkę narysowano sześciokąt  $ABCDEF$ .



Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

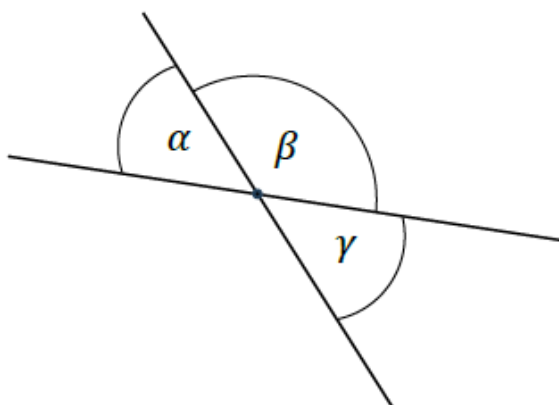
1.	Odcinek $BC$ jest równoległy do odcinka $AF$ .	TAK	NIE
2.	Odcinek $AF$ jest prostopadły do odcinka $DE$ .	TAK	NIE

## XV. Kąty

### Zadanie 15. (0–2) - maj 2025

Na rysunku przedstawiono dwie proste przecinające się w jednym punkcie oraz zaznaczono i nazwano trzy kąty:  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ .

Kąt  $\alpha$  ma miarę  $50^\circ$ .

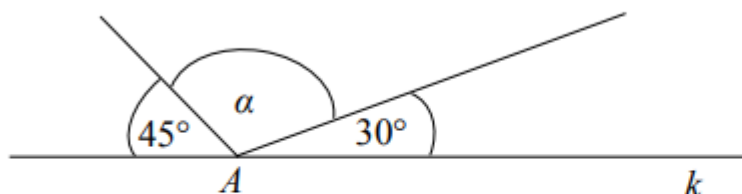


Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Kąty $\alpha$ i $\gamma$ mają równe miary.	TAK	NIE
2.	Kąt $\beta$ ma miarę $130^\circ$ .	TAK	NIE

### Zadanie 3. (0–1) - kwiecień 2020

Punkt  $A$  leży na prostej  $k$ . Dwie półprostymi o początku w punkcie  $A$  wyznaczono trzy kąty, jak pokazano na rysunku.



Jaką miarę ma kąt  $\alpha$ ?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

A.  $25^\circ$

B.  $60^\circ$

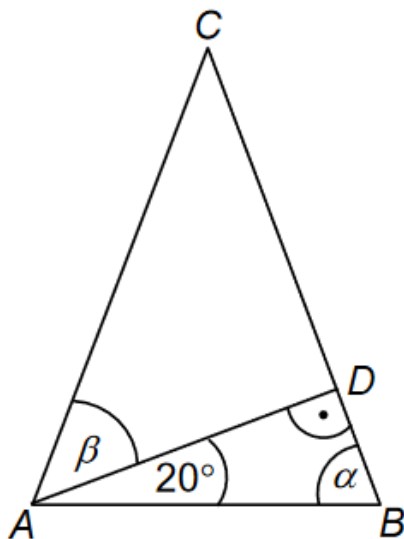
C.  $105^\circ$

D.  $180^\circ$

## XVI. Własności figur geometrycznych na płaszczyźnie

### Zadanie 14. (0–2) - maj 2024

W trójkącie równoramiennym  $ABC$  o podstawie  $AB$  poprowadzono wysokość  $AD$ . Kąt między wysokością  $AD$  a podstawą  $AB$  ma miarę  $20^\circ$ . Literami  $\alpha$  i  $\beta$  oznaczono dwa inne kąty.

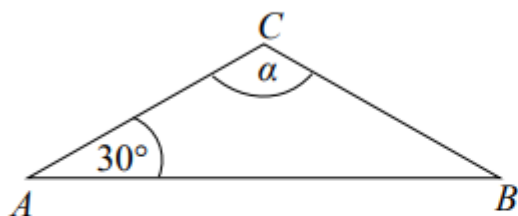


Uzupełnij zdania.

1. Kąt  $\alpha$ , zaznaczony na rysunku, ma miarę \_\_\_\_\_ .
2. Kąt  $\beta$ , zaznaczony na rysunku, ma miarę \_\_\_\_\_ .

### Zadanie 10. (0–1) - kwiecień 2019

W trójkącie  $ABC$ , przedstawionym na rysunku, boki  $AC$  i  $BC$  mają taką samą długość.



Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.

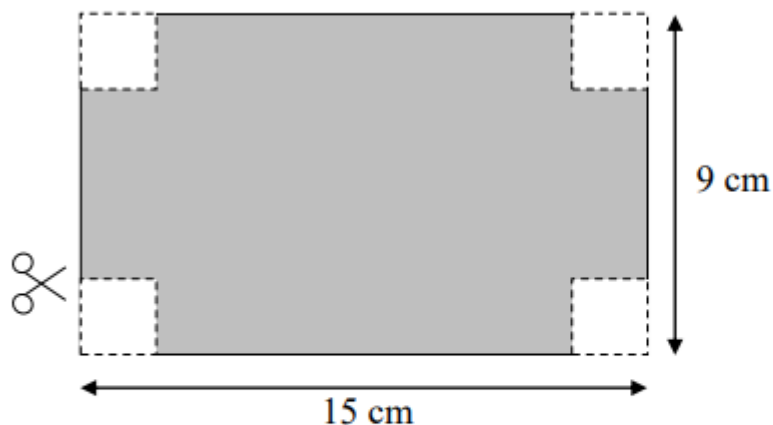
Kąt  $\alpha$  ma miarę

- A.  $30^\circ$                       B.  $60^\circ$                       C.  $120^\circ$                       D.  $150^\circ$



**Zadanie 13. (0–1) - kwiecień 2019**

W czterech narożnikach prostokąta o wymiarach 15 cm i 9 cm wycięto kwadraty tak, jak pokazano na rysunku. Każdy wycięty kwadrat ma bok długości 2 cm.



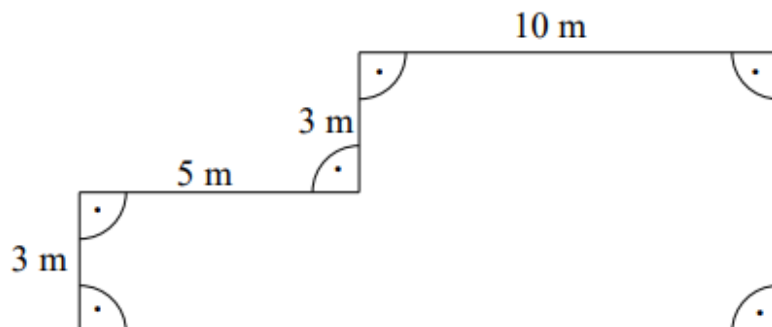
Jaki jest obwód powstałego wielokąta (obszar zacieniowany)?

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

- A. 32 cm      B. 40 cm      C. 48 cm      D. 64 cm

**Zadanie 15. (0–3) - kwiecień 2019**

Korytarz szkolny ma kształt i wymiary przedstawione na rysunku.

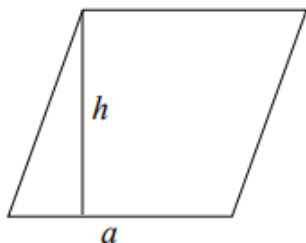


Oblicz pole powierzchni tego korytarza.

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

**Zadanie 17. (0–1) - kwiecień 2019**

Obwód rombu jest równy 24 cm, a jego wysokość  $h$  jest równa 5 cm.



Uzupełnij zdanie.

Pole rombu jest równe \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$ .

**Zadanie 9. (0–1) - kwiecień 2020**

Długość boku kwadratu jest równa 4 cm.

Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.

Przekątna tego kwadratu ma długość równą

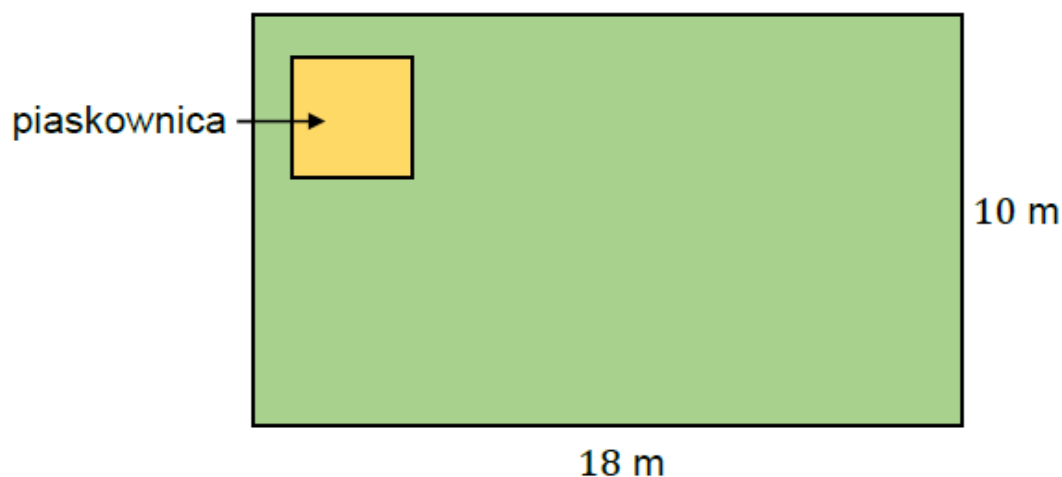
- A. 4 cm
- B.  $4\sqrt{2}$  cm
- C.  $4\sqrt{3}$  cm
- D. 8 cm



## XVII. Wielokąty

### Zadanie 12. (0–3) - maj 2025

Na placu w kształcie prostokąta o wymiarach 18 m i 10 m zbudowano piaskownicę. Pole powierzchni piaskownicy stanowi  $\frac{1}{20}$  pola powierzchni placu.

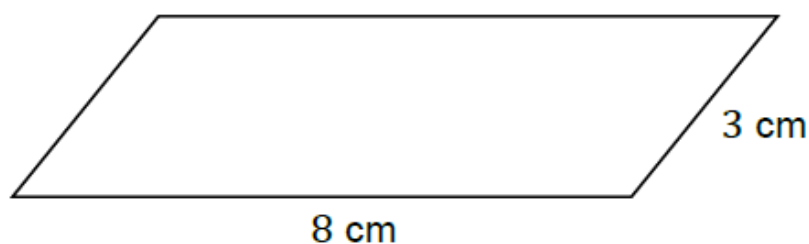


Oblicz pole powierzchni piaskownicy.

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

### Zadanie 16. (0–2) - maj 2025

Na rysunku przedstawiono równoległobok, którego boki mają długości 8 cm i 3 cm.

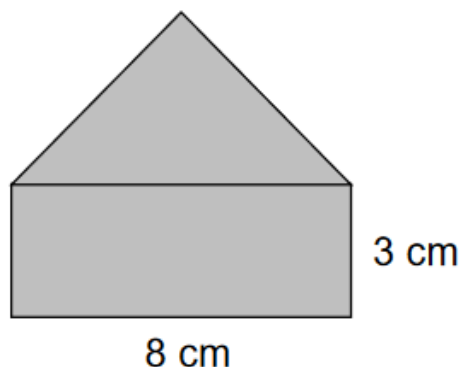


**Uzupełnij zdanie.**

Obwód tego równoległoboku jest równy ..... cm.

**Zadanie 5. (0–2) - maj 2024**

Pięciokąt podzielono na prostokąt i trójkąt tak, jak pokazano na rysunku. Pole pięciokąta jest równe  $40 \text{ cm}^2$ . Prostokąt ma boki długości 8 cm i 3 cm.



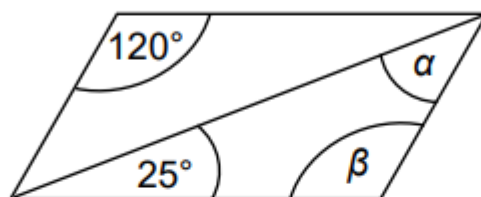
Oblicz pole trójkąta.

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

**Zadanie 4. (0–2) - maj 2021**

Na rysunku przedstawiono równoległobok, w którym:

- zaznaczono dłuższą przekątną
- podano miary dwóch kątów
- literami  $\alpha$  i  $\beta$  oznaczono dwa kąty.



**4.1. Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Kąt  $\alpha$ , zaznaczony na rysunku, ma miarę

- A.  $25^\circ$                       B.  $35^\circ$                       C.  $55^\circ$                       D.  $65^\circ$

**4.2. Oceń, czy zdanie jest prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.**

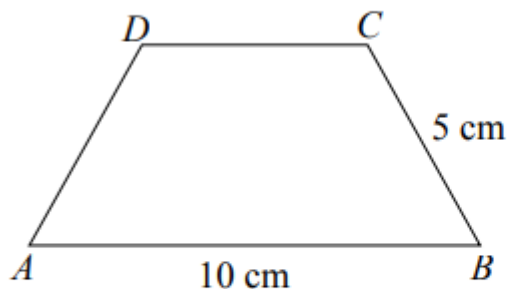
Kąt  $\beta$ , zaznaczony na rysunku, jest rozwarty.

TAK

NIE

**Zadanie 18. (0–1) - kwiecień 2020**

W trapezie równoramiennym  $ABCD$  ramię ma długość 5 cm. Podstawa  $AB$  jest równa 10 cm, a podstawa  $CD$  jest o 4 cm krótsza od podstawy  $AB$ .



**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Obwód trapezu  $ABCD$  jest równy

A. 20 cm

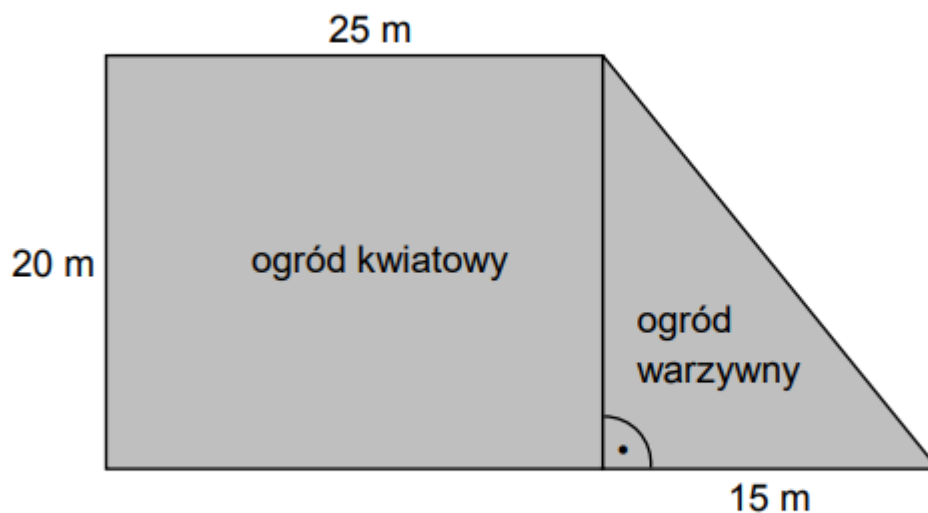
B. 21 cm

C. 26 cm

D. 34 cm

**Zadanie 13. (0–3) - maj 2021**

Ogród w kształcie trapezu podzielono na dwie części: kwiatową i warzywną. Ogród kwiatowy ma kształt prostokąta, a ogród warzywny – trójkąt. Długości niektórych odcinków podano na rysunku.



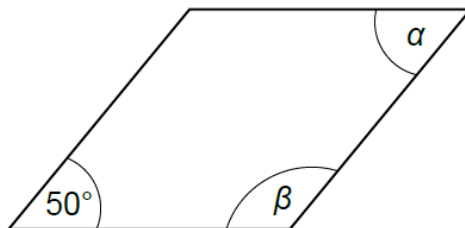
Oblicz, o ile  $\text{m}^2$  powierzchnia ogrodu kwiatowego jest większa od powierzchni ogrodu warzywnego.

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

### Zadanie 8. (0–2) - maj 2022

Na rysunku przedstawiono romb, w którym:

- podano miarę jednego z jego kątów
- literami  $\alpha$  i  $\beta$  oznaczono dwa inne kąty.



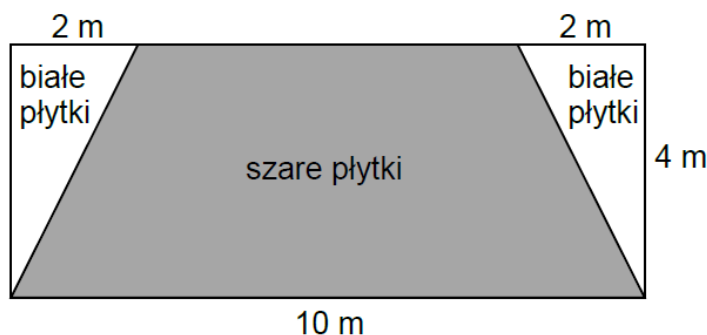
Uzupełnij zdania.

1. Kąt  $\alpha$ , zaznaczony na rysunku, ma miarę \_\_\_\_\_ .
2. Kąt  $\beta$ , zaznaczony na rysunku, ma miarę \_\_\_\_\_

### Zadanie 9. (0–3) - maj 2022

Taras w kształcie prostokąta wyłożony jest płytkami w dwóch kolorach: szarym i białym. Na części w kształcie trapezu są płytki w kolorze szarym, a na pozostałej części tarasu – płytki w kolorze białym.

Na rysunku podano długości niektórych odcinków.

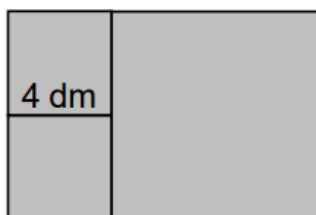


Oblicz pole powierzchni części tarasu, na której są szare płytki.

Zapisz obliczenia i odpowiedź.

### Zadanie 9. (0–3) - maj 2023

Prostokątną planszę podzielono na trzy kwadraty. Na rysunku podano długość jednego z odcinków.

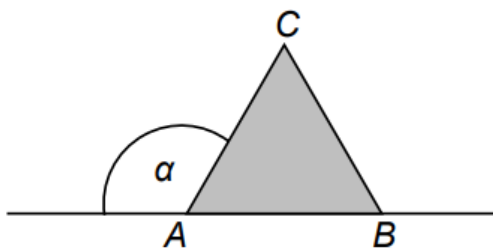


Oblicz obwód tej planszy.

Zapisz obliczenia i odpowiedź.

### Zadanie 10. (0–1) - maj 2023

Na rysunku przedstawiono trójkąt równoboczny  $ABC$  i prostą  $AB$  oraz zaznaczono kąt  $\alpha$  zawarty między prostą  $AB$  a bokiem  $AC$  trójkąta.



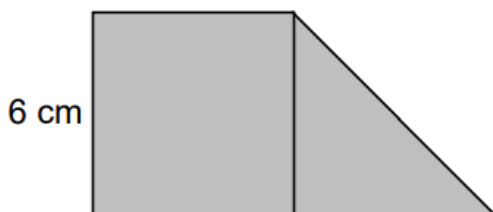
Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.

Kąt  $\alpha$  ma miarę

- A.  $130^\circ$       B.  $120^\circ$       C.  $110^\circ$       D.  $100^\circ$

### Zadanie 11. (0–1) - maj 2023

Trapez zbudowany jest z kwadratu i trójkąta równoramiennego. Wysokość trapezu jest równa 6 cm.



Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.

Pole tego trapezu jest równe

- A.  $18 \text{ cm}^2$       B.  $36 \text{ cm}^2$       C.  $54 \text{ cm}^2$       D.  $72 \text{ cm}^2$

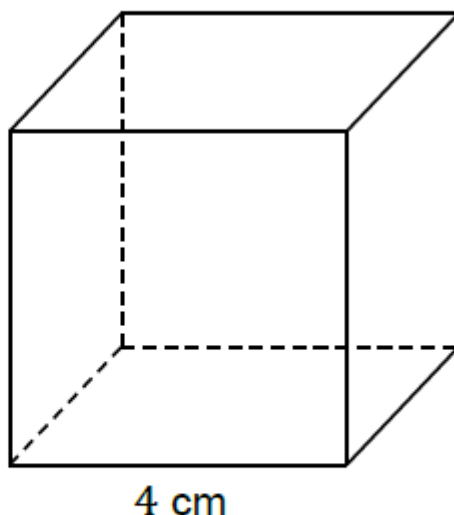
## XVIII. Oś liczbowa. Układ współrzędnych na płaszczyźnie



## XIX. Geometria przestrzenna

### Zadanie 17. (0–2) - maj 2025

Krawędź sześcianu ma długość 4 cm.

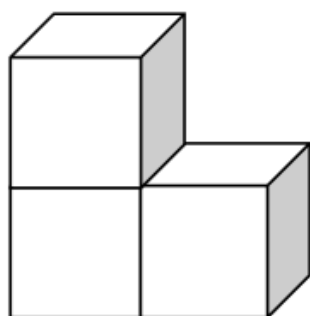


Oblicz objętość tego sześcianu.

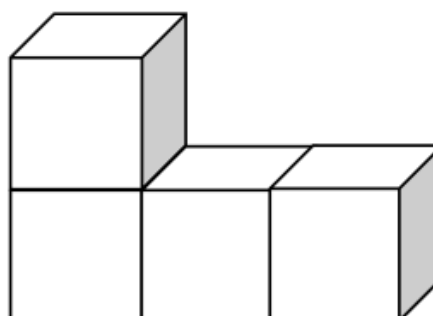
**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

### Zadanie 13. (0–2) - maj 2024

Kacper i Marcin mają razem 7 takich samych klocków w kształcie sześcianu. Kacper zbudował bryłę z trzech klocków, której objętość jest równa  $81 \text{ cm}^3$ . Marcin zbudował bryłę z czterech pozostałych klocków.



Bryła Kacpra



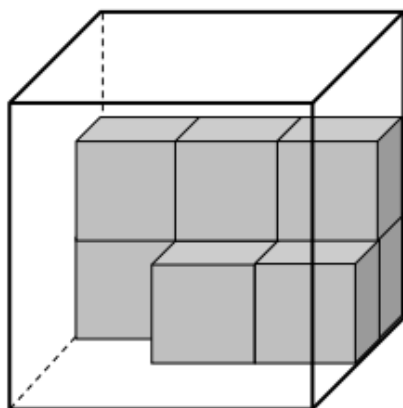
Bryła Marcina

Oblicz objętość bryły zbudowanej przez Marcina.

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

**Zadanie 18. (0–1) - kwiecień 2019**

Do pudełka w kształcie sześcianu o krawędzi długości 30 cm Adam wkłada jednakowe klocki sześcienne o krawędzi równej 10 cm. Włożył już 8 takich klocków.



Ile jeszcze musi włożyć takich klocków, aby wypełnić pudełko?

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

A. 11

B. 15

C. 19

D. 23

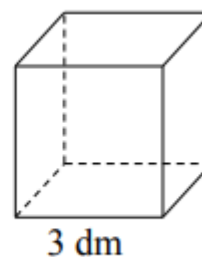
**Zadanie 16. (0–1) - kwiecień 2020**

Krawędź sześcianu ma długość równą 3 dm.

**Uzupełnij zdanie.**

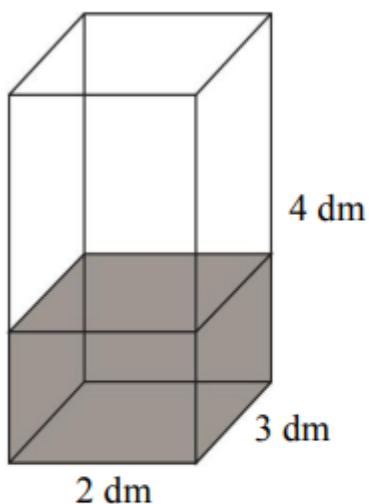
Pole powierzchni całkowitej tego sześcianu

jest równe \_\_\_\_\_  $\text{dm}^2$ .

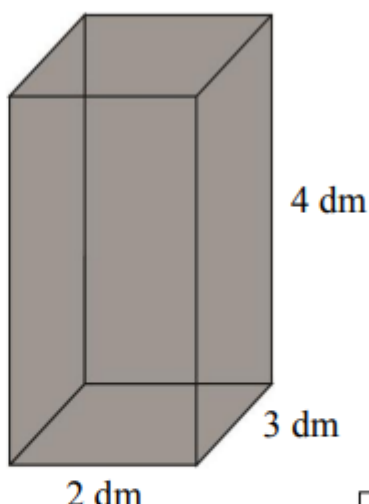


### Zadanie 15. (0–3) - kwiecień 2020

Oskar wlał 9 litrów wody do prostopadłościennego naczynia o wymiarach 2 dm, 3 dm i 4 dm (rysunek 1.).



Rysunek 1.



Rysunek 2.

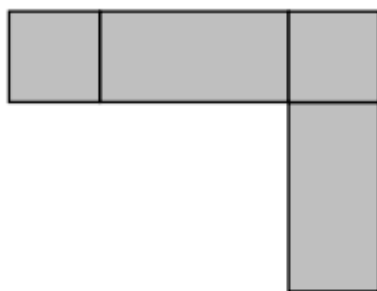
$$1 \text{ litr} = 1 \text{ dm}^3$$

Wojtek dołał tyle wody, że całkowicie wypełnił naczynie (rysunek 2.).  
Ile litrów wody dołał Wojtek?

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

### Zadanie 14. (0–1) - maj 2021

Na rysunku przedstawiono fragment siatki prostopadłościanu.



Ilu ścian brakuje w tej siatce?

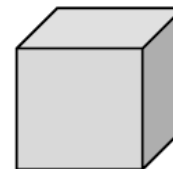
**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

- A. Jednej.      B. Dwóch.      C. Trzech.      D. Czterech.



**Zadanie 11. (0–1) - maj 2022**

Krawędź sześcianu ma długość równą 11 cm.



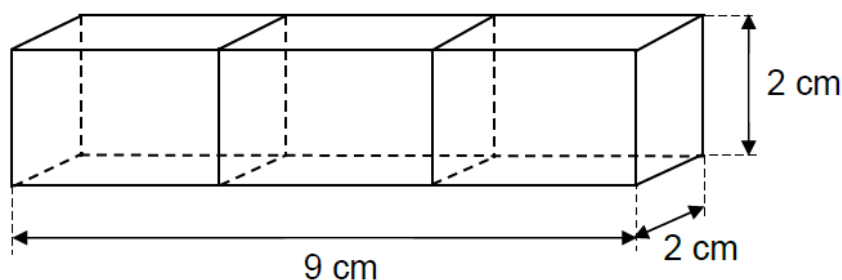
**Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Pole powierzchni wszystkich ścian tego sześcianu jest równe

- A.  $121 \text{ cm}^2$       B.  $363 \text{ cm}^2$       C.  $484 \text{ cm}^2$       D.  $726 \text{ cm}^2$

**Zadanie 13. (0–2) - maj 2022**

Z trzech jednakowych małych prostopadłościanów zbudowano jeden duży prostopadłościan, tak jak pokazano na rysunku. Duży prostopadłościan ma wymiary: 9 cm, 2 cm, 2 cm.

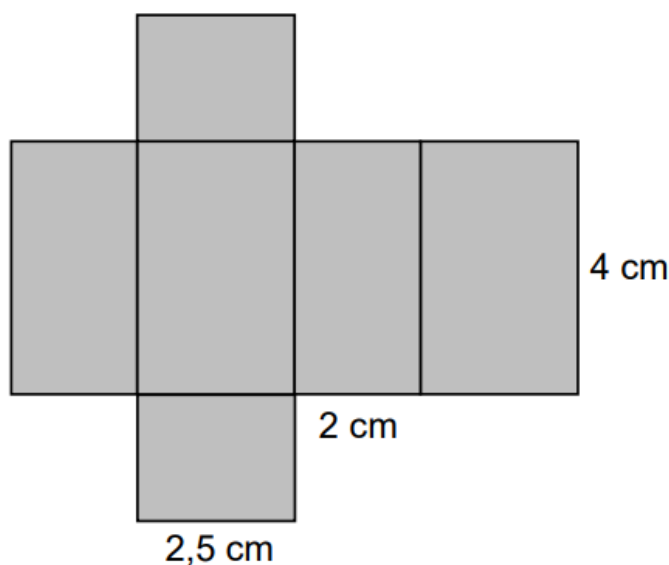


Oblicz objętość jednego małego prostopadłościanu.

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

**Zadanie 12. (0–2) - maj 2023**

Marta narysowała siatkę prostopadłościanu o wymiarach podanych na rysunku.



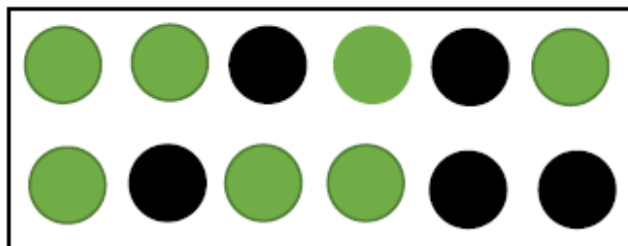
Oblicz objętość tego prostopadłościanu.

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

## XX. Wprowadzenie do kombinatoryki i rachunku prawdopodobieństwa

### Zadanie 18. (0–1) - maj 2025

W pudełku jest 7 kul zielonych oraz 5 kul czarnych. Z tego pudełka losujemy jedną kulę.



**Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Prawdopodobieństwo wylosowania kuli zielonej jest równe

A.  $\frac{1}{12}$

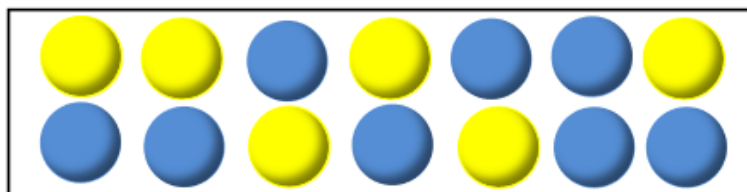
B.  $\frac{2}{12}$

C.  $\frac{5}{12}$

D.  $\frac{7}{12}$

### Zadanie 15. (0–1) - maj 2024

W pudełku jest 6 kul żółtych i 8 kul niebieskich. Z tego pudełka losujemy jedną kulę.



**Oceń, czy zdanie jest prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.**

Prawdopodobieństwo wylosowania kuli żółtej jest równe prawdopodobieństwu wylosowania kuli niebieskiej.	TAK	NIE
--	-----	-----

### Zadanie 14. (0–2) - kwiecień 2019

W pudełku były 4 kostki czarne i 1 biała – takie jak na rysunku.



Uzupełnij zdanie.

1. Prawdopodobieństwo wylosowania białej kostki było równe \_\_\_\_\_ .

Andrzej dołożył kilka białych kostek i wtedy zauważył, że prawdopodobieństwo wylosowania kostki białej jest takie samo jak prawdopodobieństwo wylosowania kostki czarnej.

Uzupełnij zdanie.

2. Andrzej dołożył do pudełka \_\_\_\_\_ białe kostki.

### Zadanie 14. (0–2) - kwiecień 2020

W tabeli zapisano temperaturę powietrza zmierzoną w kolejnych trzech dniach tygodnia.

Dzień tygodnia	Temperatura
poniedziałek	8 °C
wtorek	5 °C
środa	-1 °C

1. Oceń, czy zdanie jest prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

Różnica między najwyższą a najniższą temperaturą w tych dniach była równa 7 °C.	TAK	NIE
---	-----	-----

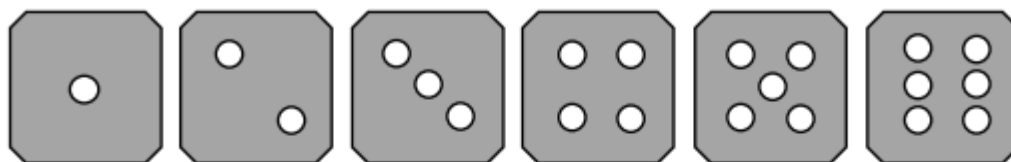
2. Dokończ zdanie. Zaznacz poprawną odpowiedź.

Średnia temperatura powietrza w tym okresie była równa

- A. 12 °C
- B. 8 °C
- C. 5 °C
- D. 4 °C

### Zadanie 17. (0–2) - kwiecień 2020

Na rysunku przedstawiono możliwe wyniki rzutu kostką do gry.



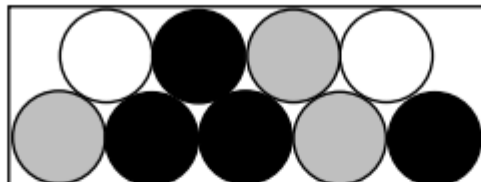
Magda rzuciła jeden raz kostką.

**Uzupełnij zdania.**

1. Prawdopodobieństwo wyrzucenia parzystej liczby oczek jest równe \_\_\_\_\_ .
2. Prawdopodobieństwo wyrzucenia liczby oczek większej od 4 jest równe \_\_\_\_\_ .

### Zadanie 15. (0–2) - maj 2021

W pudełku są 2 kule białe, 3 kule szare i 4 kule czarne.



Z tego pudełka losujemy jedną kulę.

**Uzupełnij zdania.**

1. Prawdopodobieństwo wylosowania kuli szarej jest równe \_\_\_\_\_ .
2. Prawdopodobieństwo wylosowania kuli czarnej jest \_\_\_\_\_ razy większe niż prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej.

### Zadanie 15. (0–2) -maj 2022

Rzucamy jeden raz sześcienną kostką do gry.

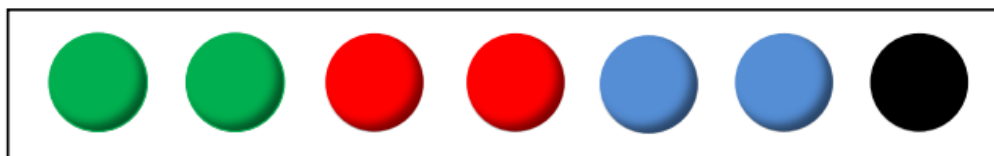


Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Prawdopodobieństwo, że wypadnie 6 oczek, jest większe niż prawdopodobieństwo, że wypadnie 1 oczko.	TAK	NIE
2.	Prawdopodobieństwo, że wypadnie liczba oczek większa od 2 i mniejsza od 5, jest równe $\frac{1}{3}$ .	TAK	NIE

### Zadanie 15. (0–2) -maj 2023

W pudełku są 2 kule zielone, 2 kule czerwone, 2 kule niebieskie i 1 kula czarna. Z tego pudełka losujemy jedną kulę.



Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Prawdopodobieństwo wylosowania kuli zielonej jest równe prawdopodobieństwu wylosowania kuli czarnej.	TAK	NIE
2.	Prawdopodobieństwo wylosowania kuli czerwonej jest równe $\frac{2}{7}$ .	TAK	NIE

## XXI. Odczytywanie danych i elementy statystyki opisowej

### Zadanie 1. (0–3) - maj 2025

W tabeli zapisano, ile czasu Magda jeździła na rolkach w ciągu czterech kolejnych dni.

Dzień	poniedziałek	wtorek	środa	czwartek
Czas jazdy	$\frac{1}{2}$ godziny	50 minut	40 minut	$\frac{3}{4}$ godziny

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	W środę Magda jeździła o 5 minut krócej niż w czwartek.	TAK	NIE
2.	Magda najdłużej jeździła w czwartek.	TAK	NIE
3.	W poniedziałek Magda jeździła tyle samo minut, ile we wtorek.	TAK	NIE



**Zadanie 1. (0–3) - maj 2024**

W tabeli zapisano wysokość każdego z trzech budynków.

Nazwa budynku	Wysokość budynku w metrach
Błękitny Wieżowiec	120
Centrum LIM	170
Zieleniak	90

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Najniższym budynkiem jest Zieleniak.	TAK	NIE
2.	Centrum LIM jest o 50 metrów wyższe od Błękitnego Wieżowca.	TAK	NIE
3.	Błękitny Wieżowiec i Zieleniak mają <u>razem</u> wysokość mniejszą niż wysokość Centrum LIM.	TAK	NIE

**Zadanie 16. (0–3) - kwiecień 2019**

Biuro turystyczne oferuje wynajem domków czteroosobowych, sześcioosobowych i dziewięcioosobowych. W tabeli przedstawiono liczbę domków każdego rodzaju.

Rodzaj domku	Liczba domków
czteroosobowy	20
sześcioosobowy	15
dziewięcioosobowy	30

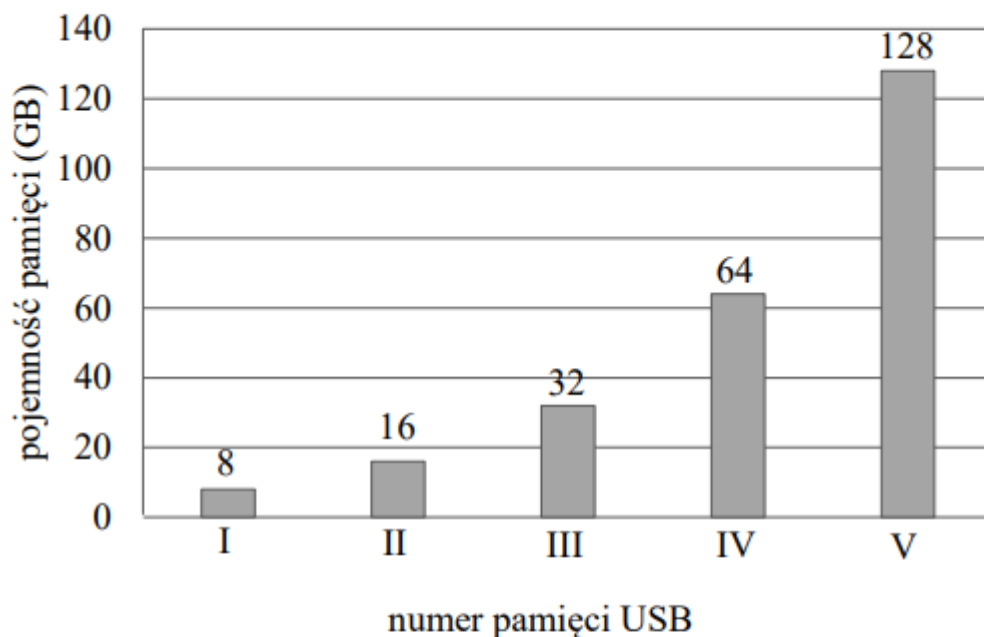
Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Domków czteroosobowych jest o 5 więcej niż domków sześcioosobowych.	TAK	NIE
2.	Domków dziewięcioosobowych jest więcej niż wszystkich pozostałych domków.	TAK	NIE
3.	Biuro turystyczne ma w ofercie wynajmu łącznie 55 domków.	TAK	NIE



### Zadanie 1. (0–3) - kwiecień 2019

Na diagramie przedstawiono informacje o pojemnościach pięciu rodzajów pamięci USB, oznaczonych numerami I, II, III, IV, V.

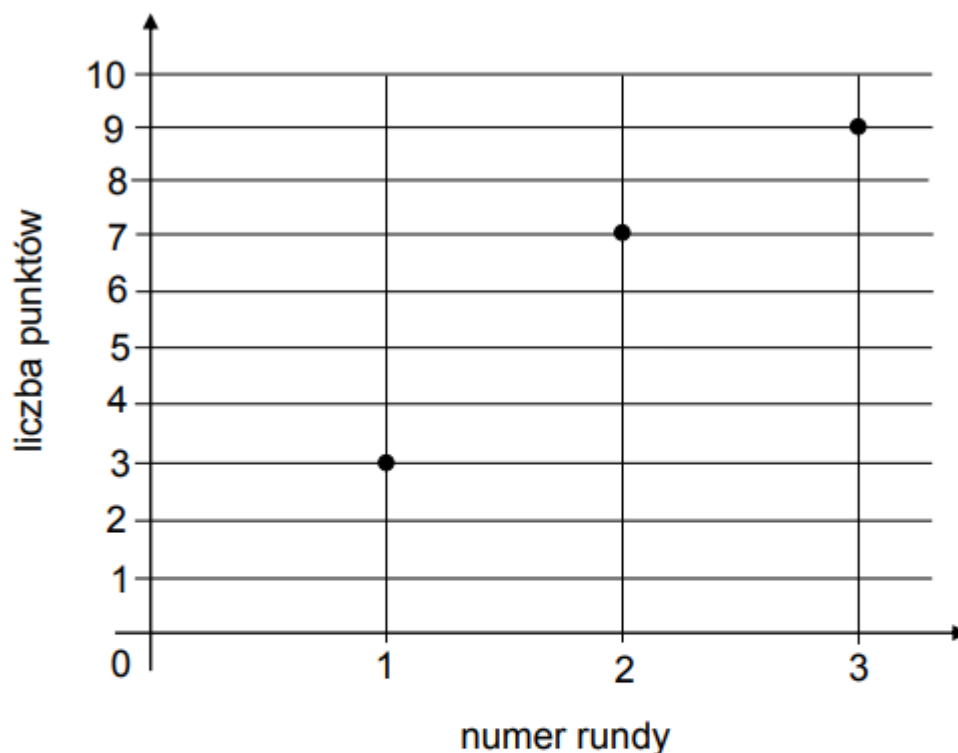


Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Pamięć USB nr II ma 2 razy większą pojemność niż pamięć nr I.	TAK	NIE
2.	Pamięć USB nr III i pamięć nr IV razem mają taką samą pojemność jak pamięć nr V.	TAK	NIE
3.	Do nagrania pliku wielkości 25 GB wystarczy pamięć USB nr III.	TAK	NIE

### Zadanie 1. (0–3) - maj 2021

Majka grała w grę *Skoczek*. Na wykresie przedstawiono liczbę punktów, jaką uzyskała w trzech rundach.

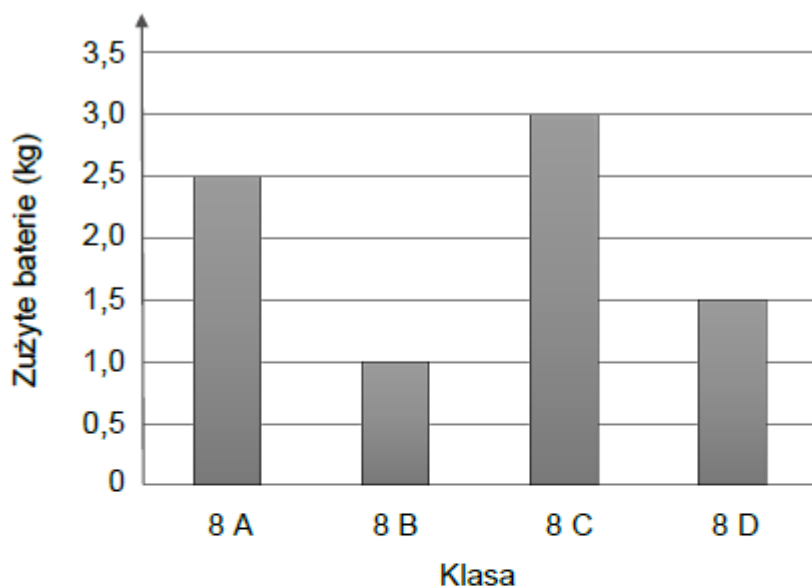


Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	W trzech rundach Majka uzyskała łącznie 19 punktów.	TAK	NIE
2.	W drugiej rundzie Majka uzyskała o 4 punkty więcej niż w pierwszej rundzie.	TAK	NIE
3.	W pierwszej i drugiej rundzie Majka zdobyła razem tyle samo punktów, ile w trzeciej rundzie.	TAK	NIE

### Zadanie 1. (0–3) maj 2022

Uczniowie czterech klas ósmych zorganizowali zbiórkę zużytych baterii. Na diagramie przedstawiono, ile kilogramów zużytych baterii zebrali uczniowie z poszczególnych klas



Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Uczniowie czterech klas ósmych zebrali <u>razem</u> 7 kg zużytych baterii.	TAK	NIE
2.	Uczniowie klasy 8 C zebrali <u>2 razy więcej</u> baterii niż uczniowie klasy 8 D.	TAK	NIE
3.	Najmniej baterii zebrali uczniowie klasy 8 B.	TAK	NIE

### Zadanie 1. (0–2) - maj 2023

Tomek ma w skarbonce monety pięciozłotowe, dwuzłotowe i złotówki. W tabeli zapisano liczby poszczególnych monet.

Moneta	Liczba monet
1 zł	9
2 zł	15
5 zł	7

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Zaznacz TAK albo NIE.

1.	Tomek ma w skarbonce razem 31 monet.	TAK	NIE
2.	Tomek ma mniejszą kwotę w monetach pięciozłotowych niż w monetach dwuzłotowych.	TAK	NIE

## XXII. Zadania tekstowe

### Zadanie 5. (0–1) - maj 2025

Czterej koledzy spotkali się w pizzerii. Ustalili, że kupią pizzę za 60 zł. Kupili jednak pizzę o 12 zł droższą. Kwotę, którą zapłacili za zakupioną pizzę, podzielili po równo między siebie.

Które wyrażenie pozwala obliczyć, ile złotych zapłacił każdy z chłopców?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

- A.  $12 : 4$
- B.  $60 : 4$
- C.  $(60 - 12) : 4$
- D.  $(60 + 12) : 4$



**Zadanie 6. (0–3) - maj 2025**

Piłka do siatkówki kosztuje 84 zł, a piłka do koszykówki kosztuje 120 zł. Do szkoły kupiono 10 piłek do siatkówki i kilka piłek do koszykówki. Za wszystkie piłki zapłacono razem 1800 zł.

Oblicz, ile kupiono piłek do koszykówki.

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

**Zadanie 9. (0–3) - maj 2024**

W klasie VIIIA jest 30 uczniów. Dziewczęta stanowią 40% liczby wszystkich uczniów tej klasy. Połowa liczby chłopców z tej klasy trenuje siatkówkę.

Oblicz, ilu chłopców z klasy VIIIA trenuje siatkówkę.

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

**Zadanie 6. (0–2) - kwiecień 2019**

Do sześciu skrzynek zapakowano łącznie 180 kg jabłek, po tyle samo kilogramów do każdej skrzynki. Ile kilogramów jabłek jest w każdej skrzynce?

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

**Zadanie 12. (0–3) - kwiecień 2019**

Kasia miała 20 zł. Kupiła w sklepie 2 kg jabłek po 2,40 zł za kilogram i 5 lizaków po 0,50 zł każdy. Chce jeszcze kupić lody, które kosztują 14,50 zł. Czy Kasi wystarczy pieniędzy na zakup lodów?

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

**Zadanie 8. (0–3) - kwiecień 2020**

Tomek czyta książkę, która ma 90 stron. Chłopiec przeczytał już 40% wszystkich stron tej książki. Ile stron pozostało Tomkowi do przeczytania?

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**



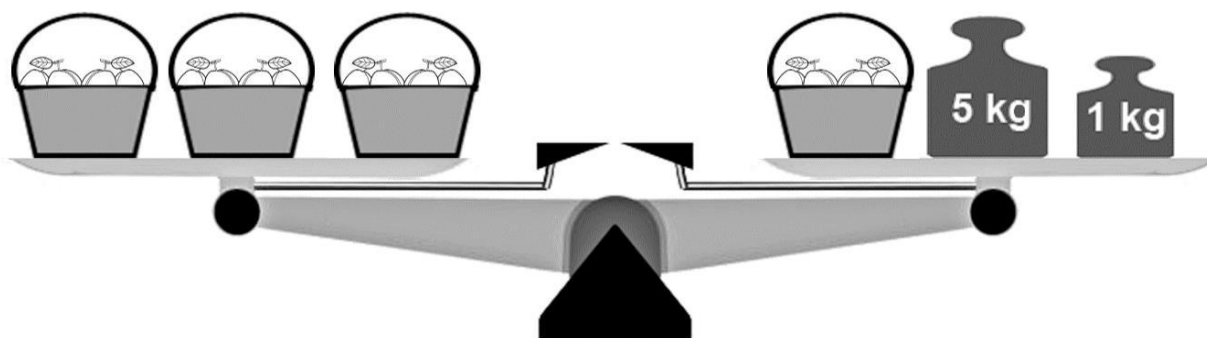
### **Zadanie 12. (0–2) - kwiecień 2020**

Na stadionie Bartek trenuje jazdę na rowerze. W czasie jednego okrążenia stadionu chłopiec pokonuje drogę 400 m. Bartek przejechał 1600 m. Ile razy Bartek okrążył stadion?

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

### **Zadanie 6. (0–2) maj 2022**

Na rysunku przedstawiono wagę, na której są cztery jednakowe koszyki ze śliwkami i dwa odważniki. W każdym koszyku jest tyle samo kilogramów śliwek. Waga jest w równowadze



**Oblicz masę jednego koszyka ze śliwkami.**

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

### **Zadanie 6. (0–2) - maj 2023**

W cukierni pączki są pakowane w pudełka. W jednym pudełku mieści się najwyżej 6 sztuk. Anna kupiła w cukierni 45 pączków.



Oblicz, ile najmniej takich pudełek jest potrzebnych do zapakowania pączków kupionych przez Annę.

**Zapisz obliczenia i odpowiedź.**