

WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

KOD UCZNIĄ

--	--	--

PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*miejsce  
na naklejkę*



## Egzamin ósmoklasisty Matematyka

DATA: **19 grudnia 2018 r.**

GODZINA ROZPOCZĘCIA: **9:00**

CZAS PRACY: **do 150 minut**

### Instrukcja dla ucznia

1. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych 20 stronach jest wydrukowanych 18 zadań.
2. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
3. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Wszystkie zadania rozwiązuj długopisem lub piórem.
5. Wykonuj zadania zgodnie z poleceniami.
6. W każdym zadaniu poprawna jest zawsze tylko jedna odpowiedź.

**Powodzenia!**

WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

Uprawnienia  
ucznia do:

dostosowania  
zasad  
oceniań.

nieprzenoszenia  
odpowiedzi na  
kartę.



OMAP-Q00-1812

**Zadanie 1. (2 pkt)**

W tabeli przedstawiono rozkład ocen ze sprawdzianu z matematyki w pewnej klasie.

Ocena	Liczba uczniów, którzy otrzymali ocenę
celujący (6)	2
bardzo dobry (5)	3
dobry (4)	6
dostateczny (3)	8
dopuszczający (2)	4
niedostateczny (1)	2

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Otocz kółkiem TAK albo NIE.

1. Ocenę celującą i bardzo dobrą otrzymała  $\frac{1}{5}$  wszystkich uczniów piszących sprawdzian.

TAK            NIE

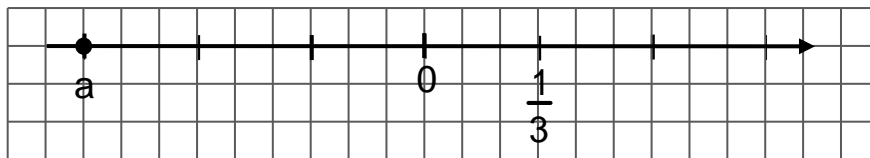
2. Ocenę dostateczną otrzymało 32% uczniów piszących sprawdzian.

TAK            NIE

**Zadanie 2. (1 pkt)**

Wojtek narysował oś liczbową i zaznaczył na niej liczby 0 i  $\frac{1}{3}$ .

Następnie zaznaczył jeszcze trzecią liczbę a.

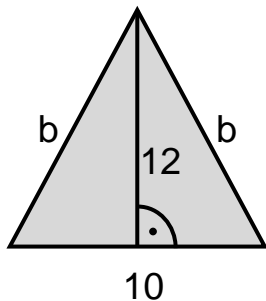


Uzupełnij zdanie.

Liczba a zaznaczona przez Wojtkę jest równa \_\_\_\_\_ .

**Zadanie 3. (1 pkt)**

Na rysunku przedstawiono trójkąt równoramienny o podstawie 10 i wysokości 12.



Dokończ zdanie. Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

Długość ramienia  $b$  trójkąta można wyznaczyć ze wzoru

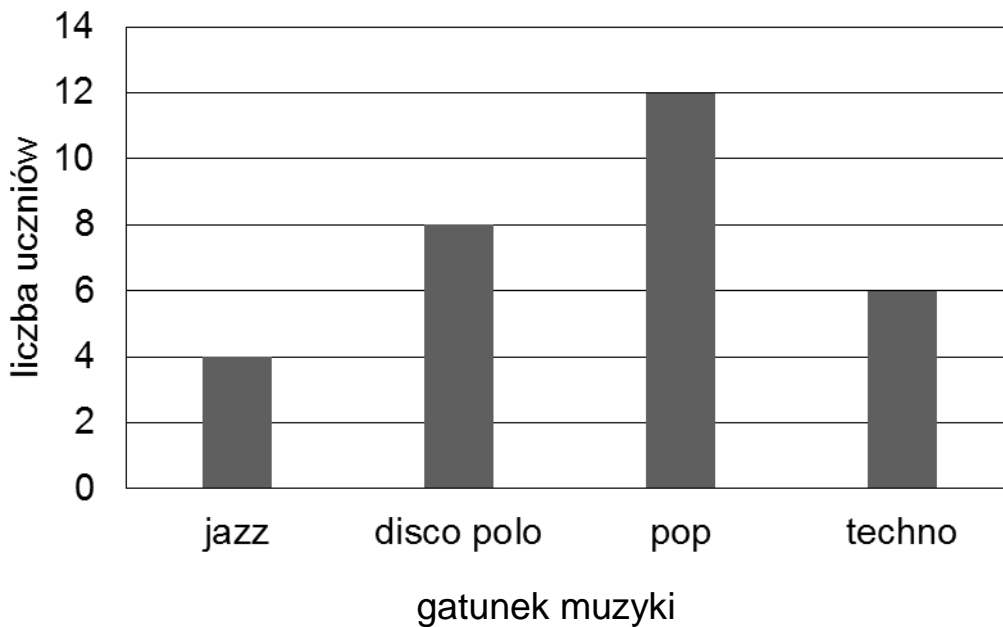
- A.  $5^2 + 12^2 = b^2$
- B.  $12^2 + 10^2 = b^2$
- C.  $b^2 + b^2 = 10^2$
- D.  $5^2 + b^2 = 12^2$



### Zadanie 5. (3 pkt)

W klasie VIII c przeprowadzono ankietę na temat „Mój ulubiony gatunek muzyki”. Każdy uczeń tej klasy wskazał tylko jeden gatunek muzyki.

Na diagramie przedstawiono wyniki tej ankiety.



Oceń, czy zdania są prawdziwe. Otocz kółkiem TAK albo NIE.

1. Klasa VIII c liczy 30 uczniów.

TAK            NIE

2. Połowa uczniów tej klasy lubi muzykę pop.

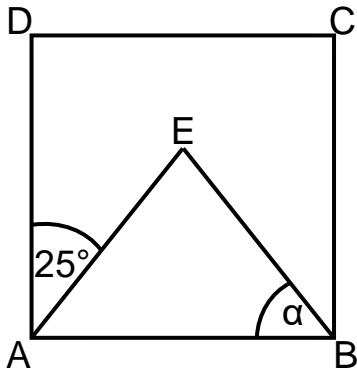
TAK            NIE

3. Muzykę techno wskazało o 4 uczniów więcej niż jazz.

TAK            NIE

**Zadanie 6. (1 pkt)**

Na rysunku przedstawiono kwadrat ABCD i trójkąt równoramienny ABE, w którym  $|AE| = |BE|$ . Kąt DAE ma miarę  $25^\circ$ .



Dokończ zdanie. Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

Miara kąta  $\alpha$  jest równa

- A.  $50^\circ$
- B.  $55^\circ$
- C.  $60^\circ$
- D.  $65^\circ$

**Zadanie 7. (1 pkt)**

Dokończ zdanie. Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

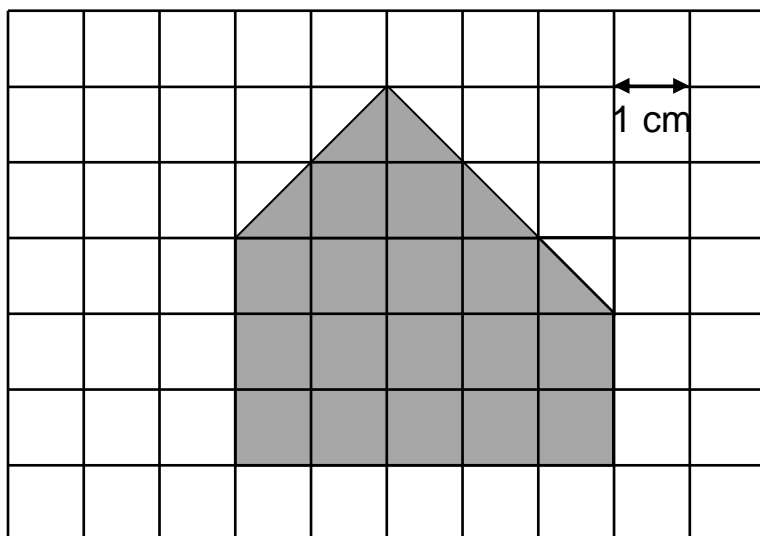
Rozwiązaniem równania  $2x^2 - 7 = 11$  jest liczba

- A.  $x = 2$
- B.  $x = 3$
- C.  $x = 4$
- D.  $x = 9$



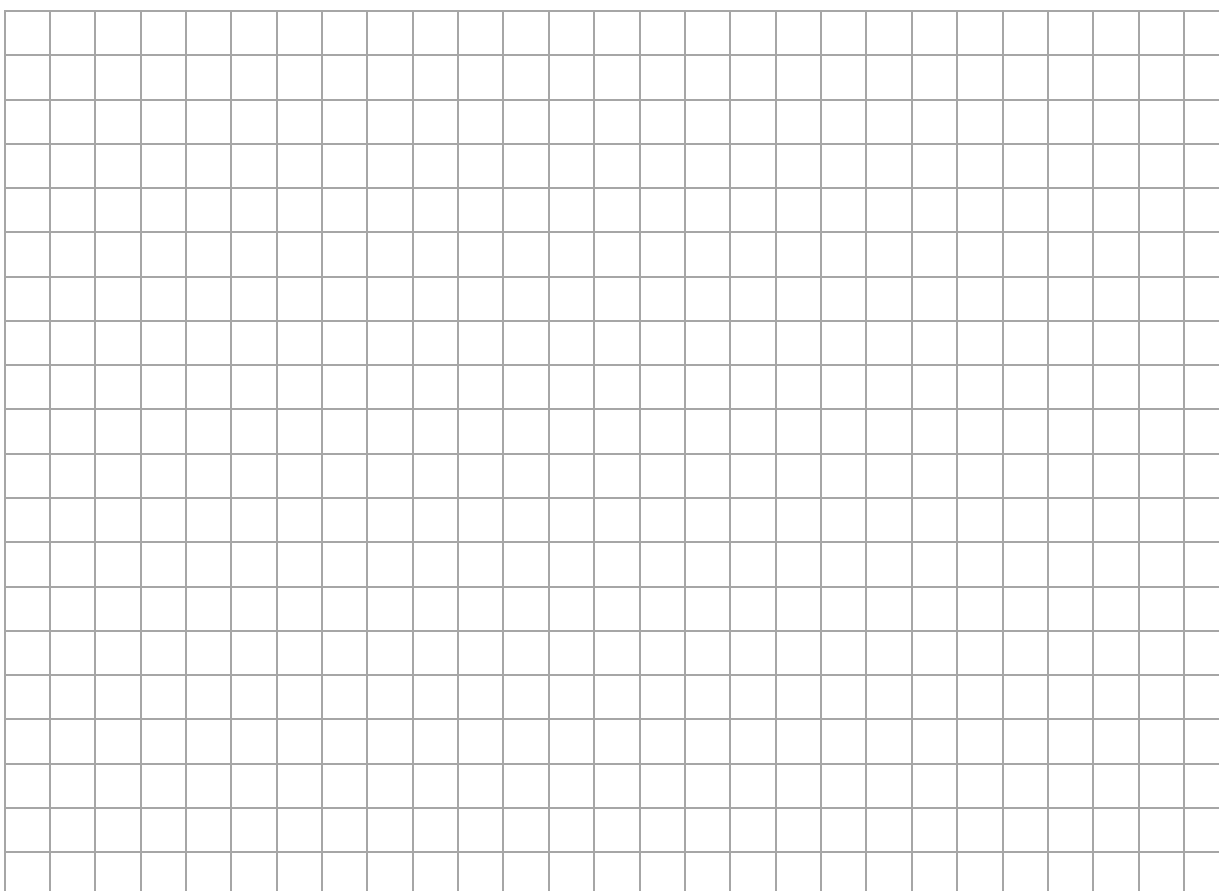
**Zadanie 8. (3 pkt)**

Na kwadratowej siatce narysowano pięciokąt.



Oblicz pole narysowanego pięciokąta.

Zapisz obliczenia i odpowiedź.



Odpowiedź: Pole narysowanego pięciokąta jest równe .....  $\text{cm}^2$ .

**Zadanie 9. (1 pkt)**

Oskar oglądał przedstawienie, które rozpoczęło się o godzinie 16:30. Części pierwsza i druga przedstawienia trwały po 30 minut, a przerwa między nimi trwała 10 minut.

Dokończ zdanie. Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

Przedstawienie zakończyło się o godzinie

- A. 17:00
- B. 17:10
- C. 17:30
- D. 17:40

**Zadanie 10. (2 pkt)**

Adam, do wykonania sześciennej kostki o krawędzi 2 cm zużył 26 g modeliny.

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Otocz kółkiem TAK albo NIE.

1. Trzy gramy tej modeliny wystarczą do wykonania sześciennej kostki o objętości  $1 \text{ cm}^3$ .

TAK            NIE

2. Do wykonania sześciennej kostki o krawędzi 4 cm, Adam potrzebuje mniej niż 210 g tej modeliny.

TAK            NIE

**Zadanie 11. (2 pkt)**

W tabeli przedstawiono wyniki pomiarów temperatury powietrza zanotowane pewnego dnia.

Godzina pomiaru	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00
Temperatura	-7 °C	-5 °C	-2 °C	1 °C	3 °C	0 °C	-3 °C	-4 °C

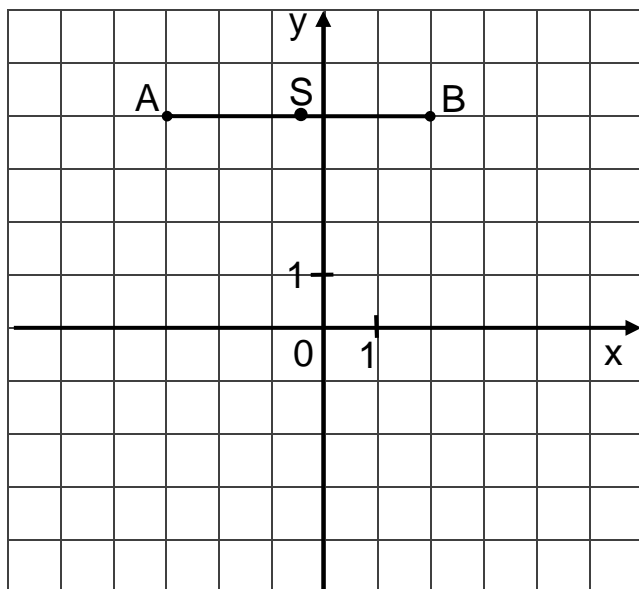
Uzupełnij zdania.

1. Najwyższą temperaturę powietrza odnotowano o godzinie \_\_\_\_\_ .
2. Różnica między najwyższą a najniższą temperaturą powietrza była równa \_\_\_\_\_ °C.



**Zadanie 13. (2 pkt)**

W układzie współrzędnych narysowano odcinek AB i zaznaczono punkt S leżący na tym odcinku.

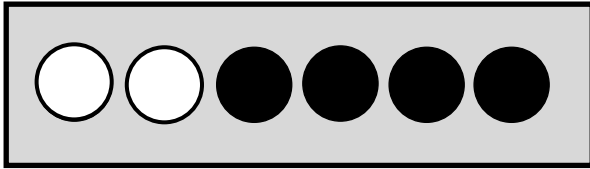


Uzupełnij zdania.

1. Punkt S, który jest środkiem odcinka AB, ma współrzędne \_\_\_\_\_ .
2. Długość odcinka AS jest równa \_\_\_\_\_ .

**Zadanie 14. (1 pkt)**

W pudełku są 2 kule białe i 4 czarne, jak na rysunku. Ania wyjmuje z pudełka losowo jedną kulę.



Jakie jest prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej przez Anię?

Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

A. 1

B.  $\frac{2}{3}$

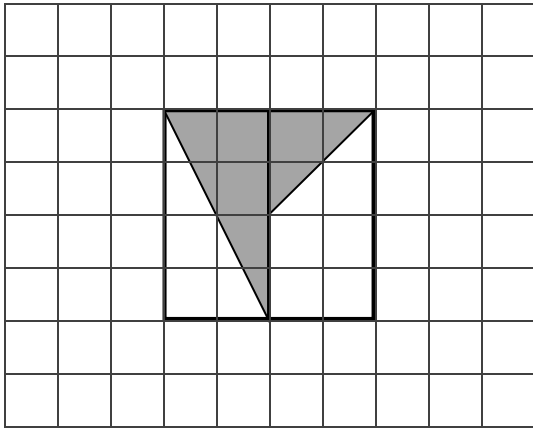
C.  $\frac{1}{2}$

D.  $\frac{1}{3}$

**Zadanie 15. (1 pkt)**

Na kwadratowej siatce Jacek narysował kwadrat. Część jego powierzchni zamalował na szaro, jak przedstawiono na rysunku.

Jaki procent powierzchni tego kwadratu Jacek zamalował?



Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

- A. 32,5%
- B. 35,0%
- C. 37,5%
- D. 40,0%



**Zadanie 16. (1 pkt)**

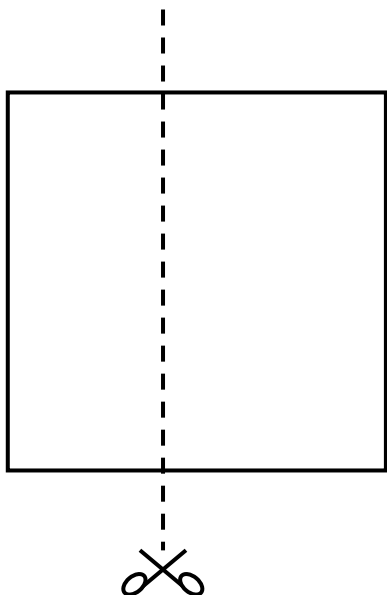
Samochód pokonał trasę 25 kilometrów w czasie 20 minut.

Uzupełnij zdanie.

Prędkość średnia samochodu na tej trasie była równa \_\_\_\_\_  $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ .

**Zadanie 17. (1 pkt)**

Kwadrat o boku równym 5 cm rozcięto na dwa prostokąty tak, jak pokazano na rysunku. Większy prostokąt ma obwód równy 16 cm.

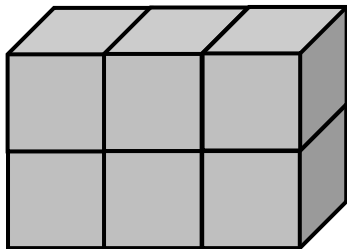


Uzupełnij zdanie.

Obwód mniejszego prostokąta jest równy \_\_\_\_\_ cm.

**Zadanie 18. (2 pkt)**

Janek, z jednakowych klocków w kształcie sześcianu o krawędzi 3 cm, zbudował prostopadłościan przedstawiony na rysunku.



Oceń, czy zdania są prawdziwe. Otocz kółkiem TAK albo NIE.

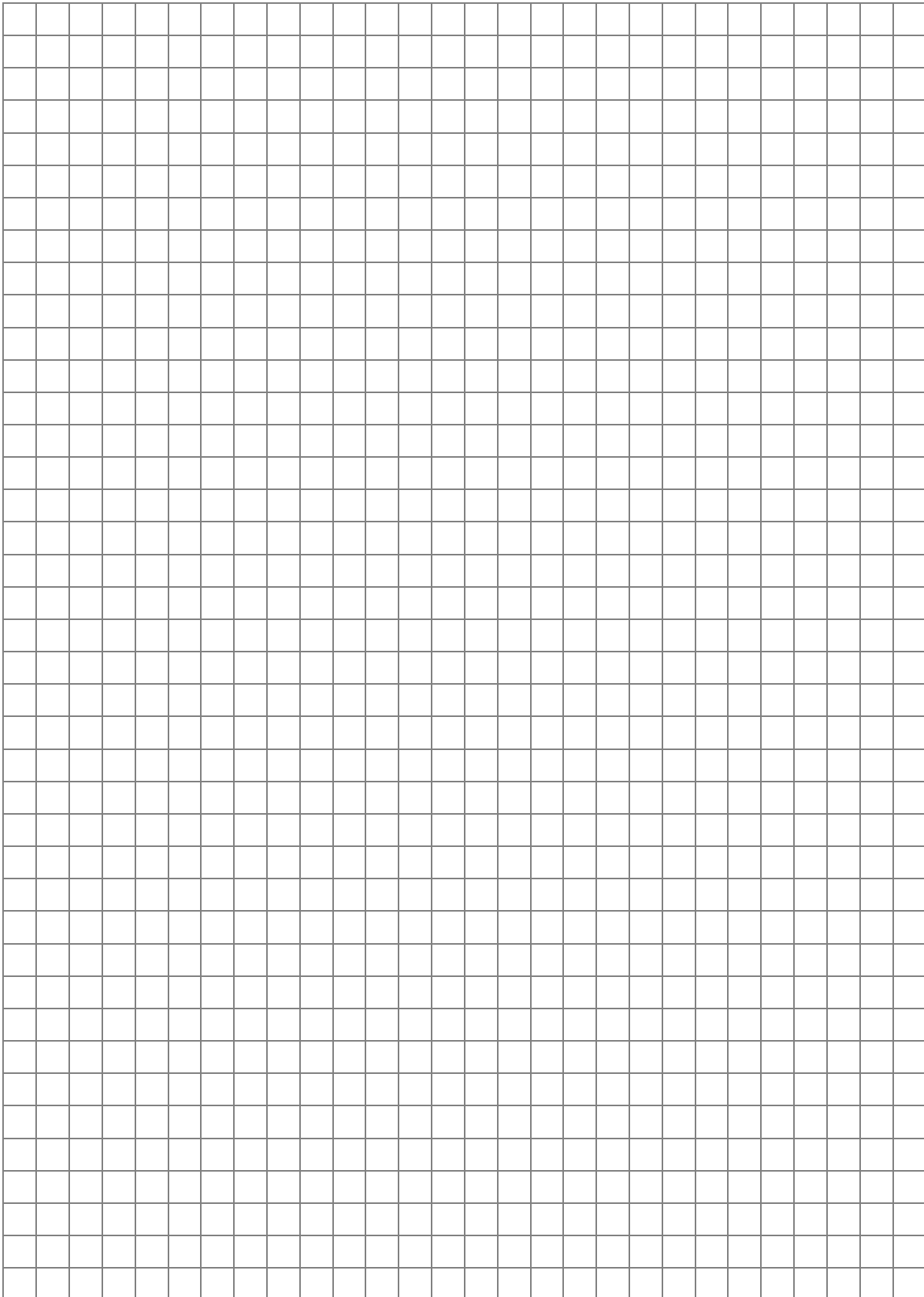
1. Prostopadłościan ma wymiary: 9 cm, 3 cm, 6 cm.

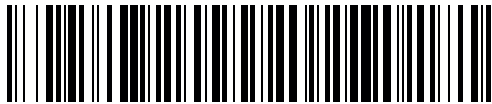
TAK            NIE

2. Objętość prostopadłościanu jest 6 razy większa od objętości sześcianu.

TAK            NIE

## Brudnopis





OMAP-Q00-1812

Uprawnienia ucznia do:  
dostosowania zasad oceniania

nieprzenoszenia odpowiedzi na kartę

### WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

KOD UCZNI

PESEL

miejsce  
na naklejkę

Nr zad.				
1.1	T	N		
1.2	T	N		
2	0	1		
3	A	B	C	D
4	0	1	2	
5.1	T	N		
5.2	T	N		
5.3	T	N		
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	0	1	2	3
9	A	B	C	D
10.1	T	N		
10.2	T	N		
11.1	0	1		
11.2	0	1		

W  
Y  
P  
E  
Ł  
N  
I  
A  
  
E  
G  
Z  
A  
M  
I  
N  
A  
T  
O  
R

Nr zad.				
12	0	1	2	3
13.1	0	1		
13.2	0	1		
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	0	1		
17	0	1		
18.1	T	N		
18.2	T	N		



--	--	--	--	--	--	--	--	--

**KOD EGZAMINATORA**

.....  
*Czytelny podpis egzaminatora*