

## WPISUJE UCZEŃ

gdańskie  
wydawnictwo  
oświatowe



KOD UCZNI

--	--	--

PESEL

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

### PRÓBNY EGZAMIN W TRZECIEJ KLASIE GIMNAZJUM CZĘŚĆ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZA MATEMATYKA

dysleksja

#### Instrukcja dla ucznia

1. Sprawdź, czy zestaw egzaminacyjny zawiera 10 stron (zadania 1-23). Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Na tej stronie, karcie odpowiedzi oraz stronach 7., 8. i 9. wpisz swój kod i numer PESEL.
3. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zadań zapisuj długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem. Nie używaj korektora.
5. W arkuszu znajdują się różne typy zadań. Rozwiązania zadań od 1. do 20. zaznaczaj na karcie odpowiedzi w następujący sposób:

- wybierz jedną z podanych odpowiedzi i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą, np. gdy wybierzesz odpowiedź A:

	B	C	D
--	---	---	---

- wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiednimi literami, np. gdy wybierzesz odpowiedź TN lub FF:

TT		NT	NN
----	--	----	----

 lub 

PP	PF	FP	
----	----	----	--

- do informacji oznaczonych właściwą literą dobierz informację oznaczoną liczbą lub literą i zamaluj odpowiednią kratkę, np. gdy wybierzesz literę B i liczbę 1 lub litery NC:

A1	A2		B2
----	----	--	----

 lub 

TA	TB	TC	NA	NB	
----	----	----	----	----	--

6. Staraj się nie popełniać błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz,  
błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zaznacz inną odpowiedź, np.

	B	C	
--	---	---	--

7. Rozwiązania zadań od 21. do 23. zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach na stronach 7., 8. i 9. Pomyłki przekreślaj. Pamiętaj, aby Twoje zapisy nie wychodziły poza wyznaczoną ramkę.
8. Rozwiązując zadania, możesz wykorzystać miejsce opatrzone napisem **Brudnopis** (strona 10). Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane ani oceniane.

ROK SZKOLNY 2013/2014

Czas pracy:  
90 minut

Liczba punktów  
do zdobycia: 30

**Powodzenia!**

**Zadanie 1. (0-1)**

Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe.

Wartość wyrażenia  $10 \cdot (-10) - (-10) \cdot 10$  jest równa

- A. 0    B. 200    C. -200    D. -900

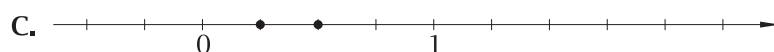
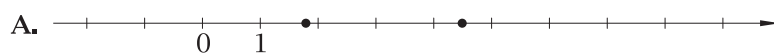
**Zadanie 2. (0-1)**

Jurek czyta XL rozdział książki. Jaki numer ma poprzedni rozdział tej książki? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. XXXVIII    B. XXXIX    C. XIL    D. XLI

**Zadanie 3. (0-1)**

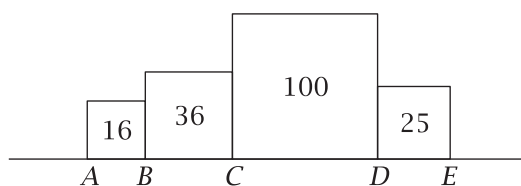
Na której z poniższych osi liczbowych zaznaczono liczbę i jej kwadrat? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

**Zadanie 4. (0-1)**Której liczbie jest równa liczba  $0,5^{-2}$ ? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A.
- $2^2$
- B.
- $(-0,5)^2$
- C.
- $0,5^2$
- D.
- $2^{-2}$

**Zadanie 5. (0-1)**

Cztery kwadraty o danych polach umieszczono wzdłuż prostej tak, jak na rysunku.



Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Punkt C jest środkiem odcinka AD.	P	F
Odcinek AD jest 4 razy dłuższy od odcinka DE.	P	F

**PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!**

**Zadanie 6. (0-1)**

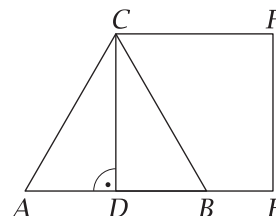
Mama położyła na talerzu 6 jednakowo wyglądających pączków. Cztery były z budyniem, a pozostałe z dżemem.

Jakie jest prawdopodobieństwo, że pierwsza osoba, która się poczęstuje, trafi na pączek z dżemem? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A.  $\frac{1}{2}$     B.  $\frac{1}{3}$     C.  $\frac{1}{4}$     D.  $\frac{1}{6}$

**Zadanie 7. (0-1)**

Na rysunku przedstawiono trójkąt równoboczny  $ABC$  i kwadrat  $CDEF$ .



Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe.

Jeśli bok trójkąta  $ABC$  ma 2 cm, to pole kwadratu  $CDEF$  jest równe

- A.  $3 \text{ cm}^2$     B.  $4 \text{ cm}^2$     C.  $\frac{\sqrt{3}}{2} \text{ cm}^2$     D.  $\frac{\sqrt{3}}{4} \text{ cm}^2$

**Zadanie 8. (0-1)**

Wojtek ma dwa akwaria. Mniejsze z nich ma wymiary 2 dm, 3 dm i 4 dm. Każda krawędź większego akwarium jest dwa razy dłuższa od odpowiadającej jej krawędzi mniejszego akwarium. Do wymiany wody Wojtek używa wiaderka. Aby napełnić małe akwarium, potrzebuje 5 pełnych wiaderk wody.

Ile pełnych wiaderk wody potrzebuje Wojtek do napełnienia dużego akwarium? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

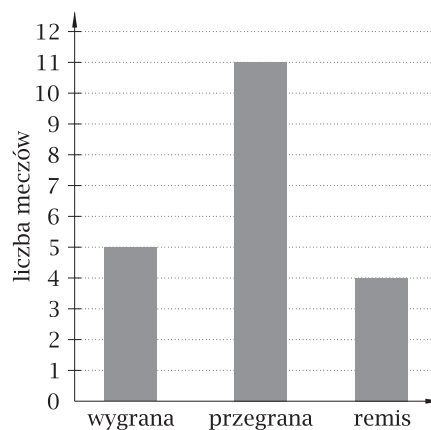
- A. 10    B. 20    C. 30    D. 40

**Zadanie 9. (0-1)**

Na diagramie przedstawiono ogólne wyniki meczów, które rozegrała pewna drużyna młodzieżowa w całym sezonie.

Jaki procent wszystkich meczów zakończył się remisem? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. 40%    B. 20%    C. 25%    D. 44%

**Zadanie 10. (0-1)**

W telewizji wyświetlano film, który trwa 120 minut. Bloki reklamowe wydłużyły emisję tego filmu o 10%.

Ile trwała emisja tego filmu razem z reklamami? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. 108 minut    B. 110 minut    C. 130 minut    D. 132 minuty

**Zadanie 11. (0-1)**

Które z podanych wyrażeń przyjmuje wartość ujemną dla  $x = \frac{3}{2}$ ? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

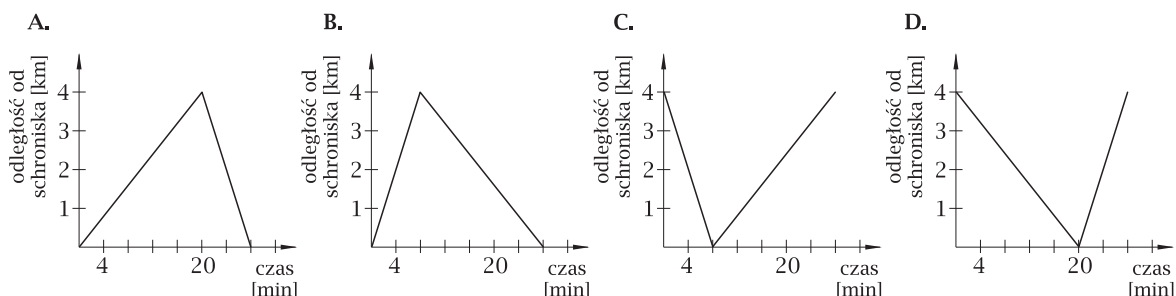
- A.  $(5 - x)(4 - x)$     B.  $(4 - x)(3 - x)$     C.  $(3 - x)(2 - x)$     D.  $(2 - x)(1 - x)$

**PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!**

**Zadanie 12. (0-1)**

Ze schroniska u podnóża góry wyjechał rowerzysta. Jechał pod górę ze średnią prędkością  $12 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ . Na szczycie zawrócił i nie zatrzymując się, zjechał z powrotem do schroniska ze średnią prędkością  $30 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ .

Który z wykresów przedstawia, jak z upływem czasu zmieniała się odległość rowerzysty od schroniska? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

**Zadanie 13. (0-1)**

Kulki wykonane z materiału o gęstości większej niż  $1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$  toną w wodzie.

Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe.

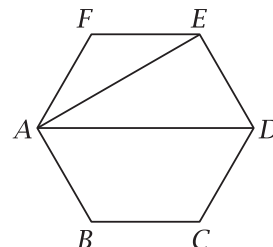
Na pewno zatonie w wodzie kulka wykonana z materiału o gęstości

- A.  $800 \frac{\text{g}}{\text{dm}^3}$     B.  $0,2 \frac{\text{dag}}{\text{cm}^3}$     C.  $20 \frac{\text{dag}}{\text{dm}^3}$     D.  $0,9 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$

**Zadanie 14. (0-1)**

W sześciokącie foremnym  $ABCDEF$  poprowadzono przekątne  $AD$  i  $AE$  (patrz rysunek obok).

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.



Długości odcinków $AD$ i $AE$ są równe.	P	F
Odcinek $AE$ jest zawarty w dwusiecznej kąta $FAD$ .	P	F

**Zadanie 15. (0-1)**

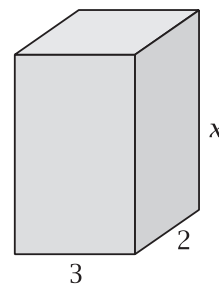
Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Liczba, która jest rozwiązaniem równania $3(x - 2) + 6 = 3$ , spełnia także równanie $x + 2 = 5$ .	P	F
Rozwiązaniem równania $-10x = -1 - 2 - 3 - 4$ jest liczba ujemna.	P	F

**PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!**

**Zadanie 16. (0-1)**

Podstawą prostopadłościanu jest prostokąt o wymiarach 3 i 2. Wysokość tej bryły jest równa  $x$ .



Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe.

Pole powierzchni tego prostopadłościanu jest równe

- A.  $6x$                       C.  $4x + 20$   
 B.  $5x + 6$                 D.  $12 + 10x$

**Zadanie 17. (0-1)**

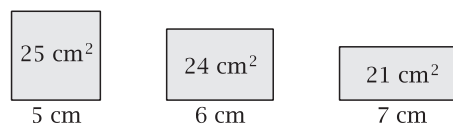
Średnia odległość Księżycy od Ziemi jest równa  $3,8 \cdot 10^5$  km.

O ile kilometrów jest ona mniejsza od miliona kilometrów? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A.  $6,2 \cdot 10^5$  km      B.  $7,2 \cdot 10^5$  km      C.  $6,2 \cdot 10^6$  km      D.  $7,2 \cdot 10^6$  km

**Zadanie 18. (0-1)**

Na rysunkach przedstawiono trzy prostokąty. Podano też pole powierzchni każdego z nich oraz długość jednego z boków.

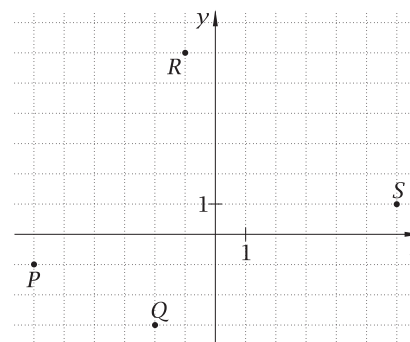


Ile spośród tych prostokątów ma obwód równy 20 cm? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. Trzy.      B. Dwa.      C. Jeden.      D. Zero.

**Zadanie 19. (0-1)**

Asia miała zaznaczyć w układzie współrzędnych 4 punkty należące do wykresu funkcji  $f(x) = \frac{6}{x}$ . Rysunek obok przedstawia rozwiązanie, które przygotowała dziewczyna.



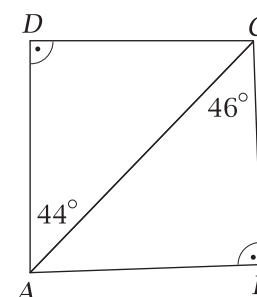
Który punkt Asia zaznaczyła błędnie? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. Punkt  $P$ .                      C. Punkt  $R$ .  
 B. Punkt  $Q$ .                      D. Punkt  $S$ .

**Zadanie 20. (0-1)**

Przekątna  $AC$  podzieliła czworokąt  $ABCD$  na dwa trójkąty prostokątne przystające (patrz rysunek obok).

Czy czworokąt  $ABCD$  jest równoległobokiem? Wybierz odpowiedź T (tak) albo N (nie) i jej uzasadnienie spośród zdań oznaczonych literami A-C.



T	ponieważ	A	ma dwie pary boków równej długości
		B	kąt $BAD$ jest mniejszy od kąta $BCD$
N		C	ma wszystkie kąty proste

**PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!**

**Zadanie 21. (0-3)**

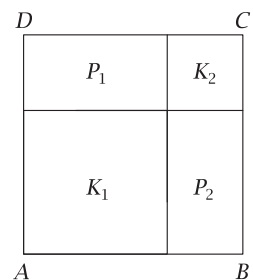
Wnętrze pewnego naczynia ma kształt graniastosłupa prawidłowego trójkątnego. Przekątna ściany bocznej tego graniastosłupa ma długość 4 dm, a krawędź podstawy jest równa 2 dm. Ile litrów wody można wlać do tego naczynia?

**Zadanie 22. (0-4)**

Za 2 bilety normalne do muzeum i 4 ulgowe zapłacono 55 zł, a za 4 normalne i 2 ulgowe – 65 zł. O ile procent bilet ulgowy do muzeum jest tańszy od biletu normalnego?

**Zadanie 23. (0-3)**

Kwadrat  $ABCD$  podzielono na dwa kwadraty  $K_1$  i  $K_2$  oraz dwa prostokąty  $P_1$  i  $P_2$  (patrz rysunek obok). Uzasadnij, że obwód kwadratu  $ABCD$  jest dwa razy większy od obwodu prostokąta  $P_1$ .



**ROZWIĄZANIA ZADAŃ OD 21. DO 23. ZAPISZ W WYZNACZONYCH MIEJSCACH NA STRONACH 7., 8. i 9.**

PESEL

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

dysleksja

**Miejsce na rozwiązanie zadania 21.**

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*      *Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*      *Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*      *Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*      *Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*

KOD UCZNI

--	--	--

PESEL

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

dysleksja

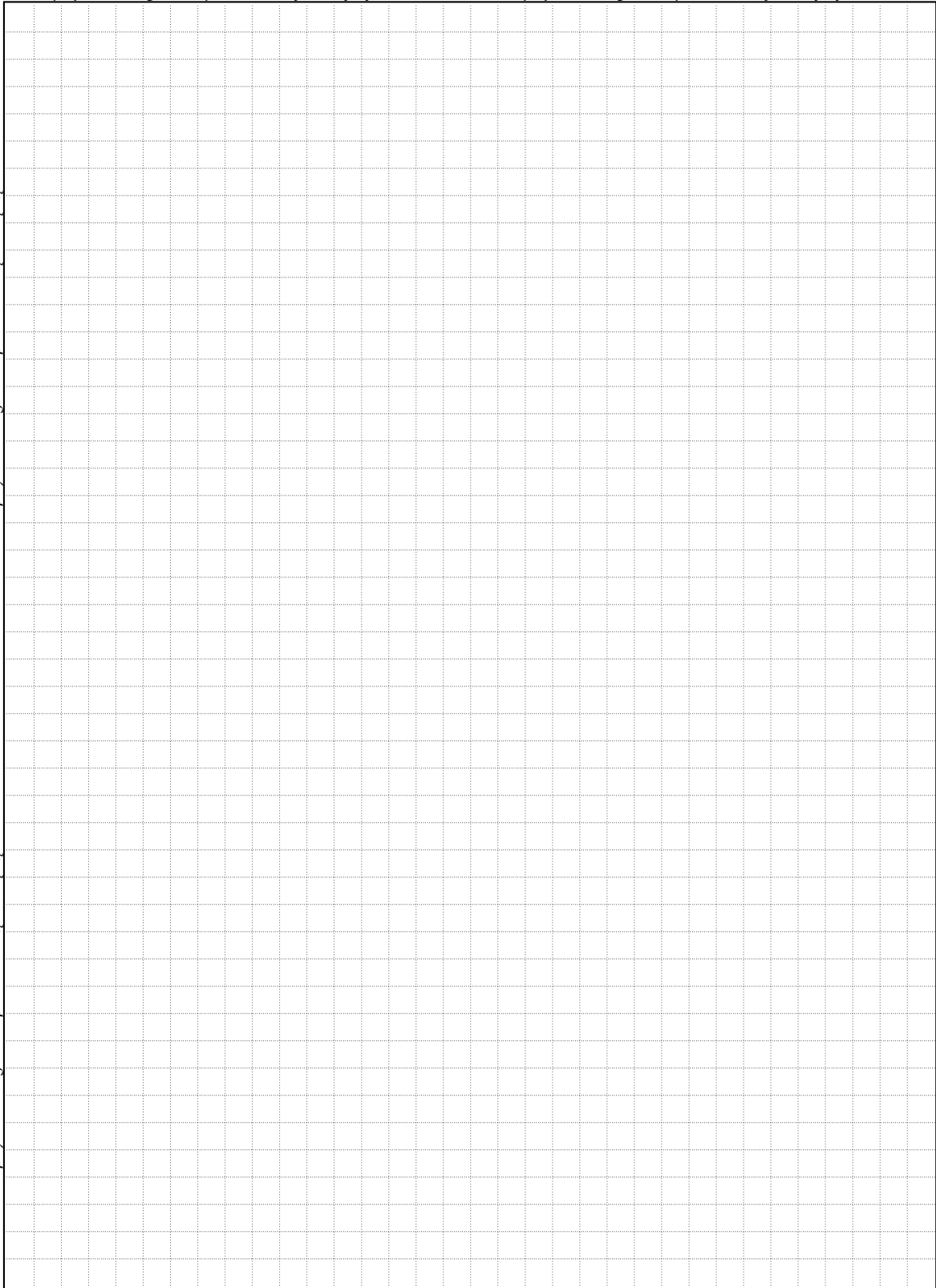
### Miejsce na rozwiązanie zadania 22.

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*      *Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*      *Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*



KOD UCZNI

--	--	--



PESEL

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

dysleksja

**Miejsce na rozwiązanie zadania 23.**

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*      *Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*      *Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*      *Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*      *Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane*

KOD UCZNI

--	--	--

# Brudnopis

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane*