

KOD UCZNIA	
 	
symbol klasy	symbol ucznia

PRÓBNY EGZAMIN ÓSMOKLASISTY Z NOWĄ ERĄ MATEMATYKA

Instrukcja dla ucznia

1. Sprawdź, czy zestaw zadań zawiera **16** stron (zadania **1–19**). Ewentualny brak stron zgłoś nauczycielowi nadzorującemu egzamin.
2. Na końcu zestawu znajduje się karta odpowiedzi.
3. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi wpisz swój kod.
4. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania. Wykonuj zadania zgodnie z poleceniami.
5. Rozwiązania zapisuj długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem. Nie używaj korektora.
6. W arkuszu znajdują się różne typy zadań. Rozwiązania zadań od **1.** do **15.** zaznacz 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	E
--	---	---	---	---

- wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiednimi literami, np. gdy wybierzesz odpowiedź FP (Fałsz, Prawda) lub NT (Nie, Tak):

PP	PF		FF
----	----	--	----

lub

TT	TN		NN
----	----	--	----

- do informacji oznaczonej właściwą literą dobierz informację oznaczoną cyfrą lub literą i zamaluj odpowiednią kratkę, np. gdy wybierzesz literę B i cyfrę 1 lub litery BC:

A1	A2	A3		B2	B3
----	----	----	--	----	----

lub

AC	AD		BD
----	----	--	----

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

A	B	C	D	E	
---	---	---	---	---	--

8. Rozwiązania zadań **16.–19.** zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.
9. Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

Powodzenia!

UZUPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

Uprawnienia ucznia do:

- | | |
|---|---|
| <input style="width: 100%; height: 100%;" type="checkbox"/> | dostosowania
zasad oceniania |
| <input style="width: 100%; height: 100%;" type="checkbox"/> | nieprzenoszenia
zaznaczeń na kartę
odpowiedzi |

**LISTOPAD
2023**

**Czas pracy:
100 minut**

Zadanie 1. (0–1)

Jaką liczbę należy dodać do $10 \cdot 1,25$, aby otrzymać liczbę $100 \cdot 1,25$? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 125

B. 112,5

C. 90

D. 12,5

Zadanie 2. (0–1)

W przedstawionym niżej diagramie z zapisem dodawania pisemnego dwóch liczb trzycyfrowych brakuje trzech cyfr.

	4		
+	5		6
1	0	0	0

Ile jest wszystkich możliwości uzupełnienia trzech pustych pól w diagramie, aby otrzymany wynik dodawania był poprawny? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 10

B. 11

C. 18

D. 19

Zadanie 3. (0–1)

Janka czyta książkę, która ma 180 stron. Pewnego dnia powiedziała: „Przeczytałam już tyle stron, że do końca książki zostało dwa razy mniej stron, niż już przeczytałam.”

Ile stron zostało Jance do przeczytania? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 45

B. 60

C. 90

D. 120

Zadanie 4. (0–1)

Dane są trzy liczby: $x = 3,847$, $y = 3,84$ i $z = 3,85$.

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Zaokrąglenie liczby x do części setnych jest równe liczbie

A	B
---	---

.

A. y

B. z

Zaokrąglenie do części dziesiątych liczby y jest równe zaokrągleniu do części dziesiątych liczby

C	D
---	---

.

C. x

D. z

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)



Zadanie 5. (0–1)

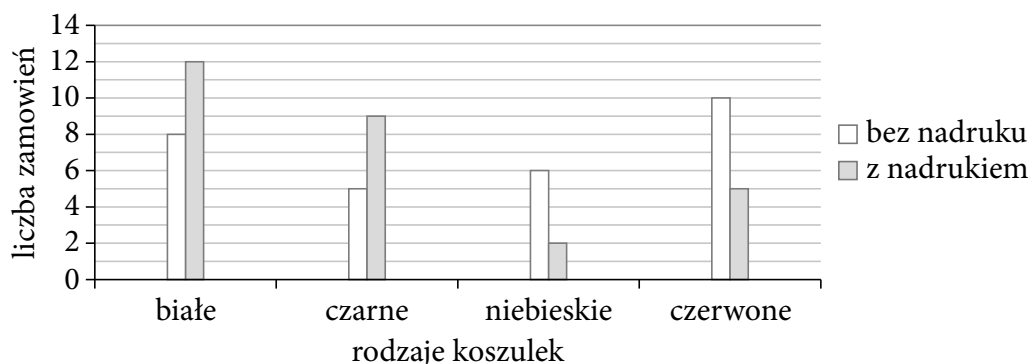
Trzy rodziny: Kowalscy, Piwowarscy i Zdunowie, na klombie przed swoim blokiem zamierzają posadzić krzewy. Kowalscy, którzy mieszkają na parterze, pokryli połowę kosztu zakupu krzewów, Piwowarscy opłacili $\frac{1}{3}$ całości zakupu, a Zdunowie zapłacili resztę, czyli 40 zł.

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

Łączny koszt zakupu krzewów wyniósł 280 zł.	P	F
Składki rodzin: Kowalskich, Piwowarskich i Zdunów tworzą proporcję 3 : 2 : 1.	P	F

Zadanie 6. (0–1)

W pewnym sklepie internetowym wystawiono na sprzedaż koszulki w czterech kolorach: białym, czarnym, niebieskim i czerwonym. Można je było kupić z nadrukiem lub bez nadruku. Na diagramie przedstawiono liczbę zamówień poszczególnych rodzajów koszulek w ciągu pierwszej doby sprzedaży.



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

Koszulek z nadrukiem zamówiono więcej niż koszulek bez nadruku.	P	F
Koszulki białe i niebieskie stanowiły połowę wszystkich zamówionych koszulek.	P	F

Zadanie 7. (0–1)

Jedno z podanych niżej wyrażeń ma wartość inną niż trzy pozostałe. Które to wyrażenie? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. $(2^3)^2$

B. $2^8 : 2^2$

C. $2^1 \cdot 2^2 \cdot 2^3$

D. $2^6 \cdot 2^2$

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (nie podlega ocenie)



Zadanie 8. (0–1)

Dane są cztery pierwiastki: $\sqrt{2\frac{1}{4}}$, $\sqrt{4\frac{1}{4}}$, $\sqrt{6\frac{1}{4}}$ i $\sqrt{8\frac{1}{4}}$.

Który z nich ma wartość równą $2\frac{1}{2}$? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. $\sqrt{2\frac{1}{4}}$

B. $\sqrt{4\frac{1}{4}}$

C. $\sqrt{6\frac{1}{4}}$

D. $\sqrt{8\frac{1}{4}}$

Zadanie 9. (0–1)

W okresie przedświątecznym cenę telewizora podwyższono o 25%. Po świętach tę nową cenę obniżono o 20%.

Czy prawdziwe jest stwierdzenie, że obecna cena telewizora jest równa jego cenie początkowej? Wybierz odpowiedź A albo B i jej uzasadnienie spośród 1., 2. albo 3.

A.	Tak,	ponieważ	1.	$0,20 < 0,25$.
			2.	$1,25 \cdot 0,8 = 1$.
B.	Nie,		3.	$0,25 \cdot 0,2 = 0,05$.

Zadanie 10. (0–1)

Dane są dwa wyrażenia: $P = 2 - x^2$ i $Q = x^2 - 2$, oraz liczby: -1 , $-\frac{1}{2}$, 0 , 1 , 2 .

Którą z podanych liczb należy podstawić w miejsce x , aby wartość wyrażenia P była mniejsza niż wartość wyrażenia Q ? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. -1

B. $-\frac{1}{2}$

C. 0

D. 1

E. 2

Zadanie 11. (0–1)

Dane są dwa równania:

I. $\frac{x+1}{2} = x+1$,

II. $x+4 = 3x$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Rozwiązanie równania II jest liczbą

A. o 3 większą od rozwiązania równania I.

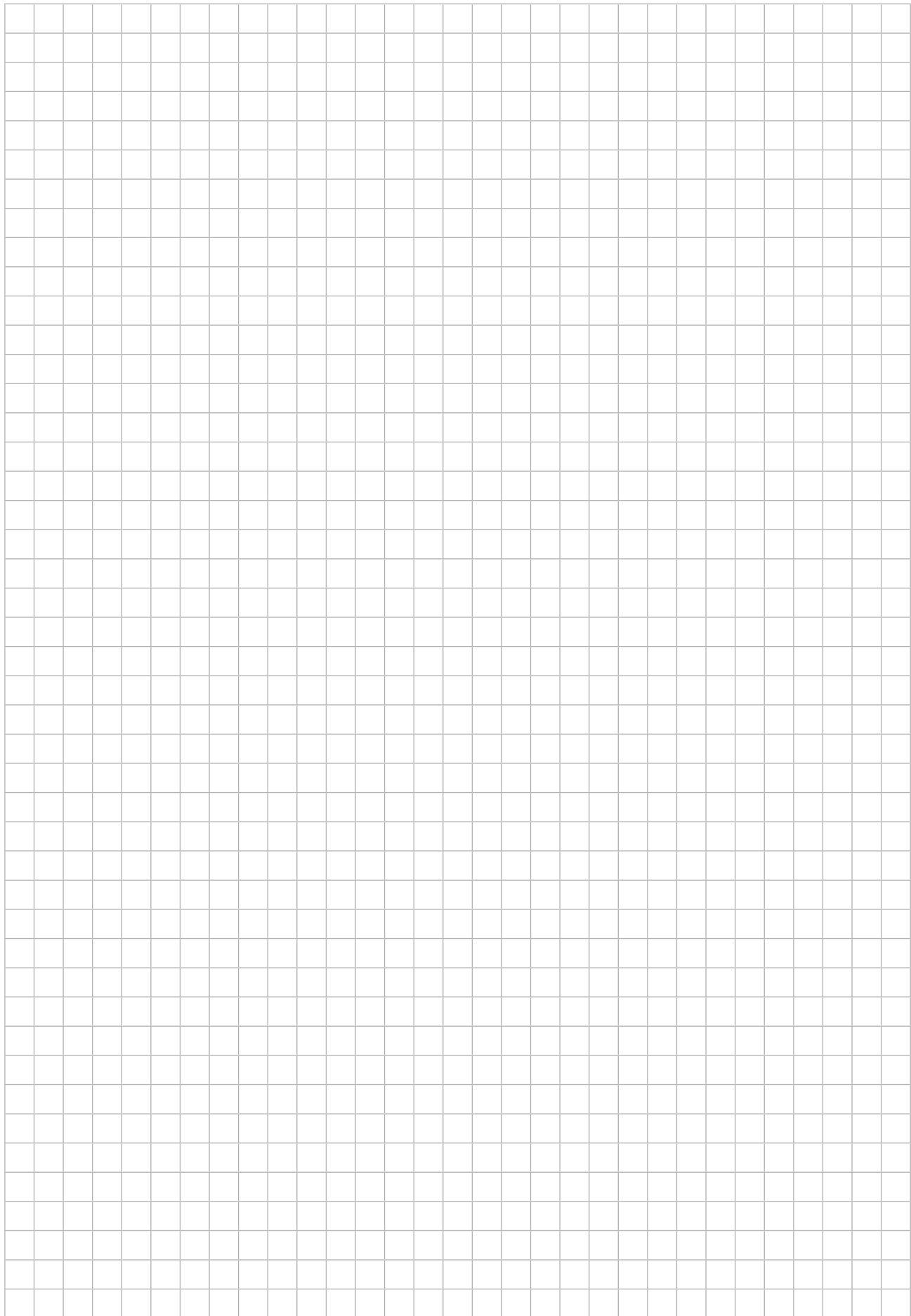
B. o 1 większą od rozwiązania równania I.

C. o 1 mniejszą od rozwiązania równania I.

D. o 3 mniejszą od rozwiązania równania I.

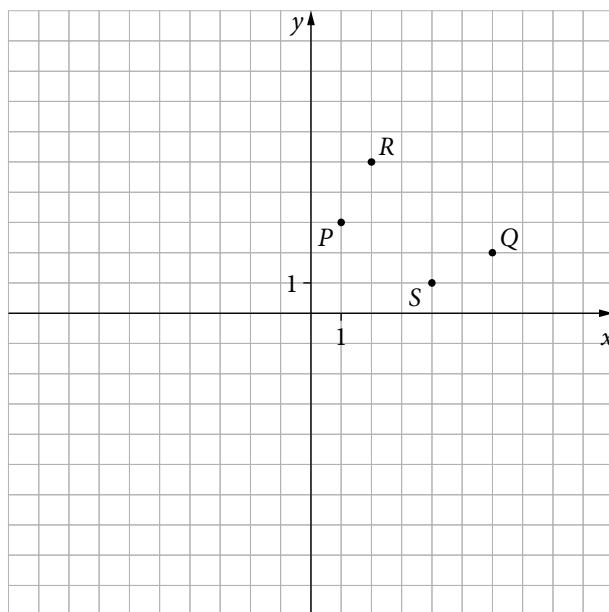
PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)



Zadanie 12. (0–1)

W układzie współrzędnych zaznaczono punkty: P , Q , R i S .

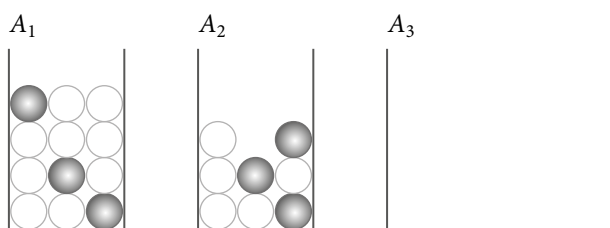


Który z tych punktów ma pierwszą współrzędną większą o 3 od drugiej współrzędnej? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

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

Zadanie 13. (0–1)

W pudełku A_1 umieszczono 9 piłek białych i 3 piłki czarne, a w pudełku A_2 – 5 piłek białych i 3 piłki czarne. Pudełko A_3 jest puste.



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

Prawdopodobieństwo wylosowania czarnej piłki z pudełka A_1 jest takie samo jak prawdopodobieństwo wylosowania czarnej piłki z pudełka A_2 .	P	F
Jeśli wszystkie piłki z pudełek A_1 i A_2 przesypujemy do pudełka A_3 , to prawdopodobieństwo wylosowania czarnej piłki z pudełka A_3 będzie równe 0,3.	P	F

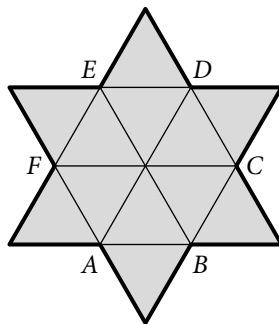
PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (nie podlega ocenie)



Zadanie 14. (0–1)

Na rysunku przedstawiono figurę G zbudowaną z 12 jednakowych trójkątów równobocznych.

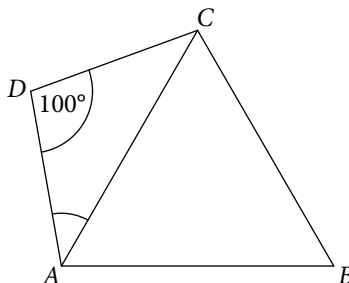


Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Obwód figury G jest 2 razy większy od obwodu sześciokąta $ABCDEF$.	P	F
Pole figury G jest 2 razy większe od pola sześciokąta $ABCDEF$.	P	F

Zadanie 15. (0–1)

Przekątna AC dzieli czworokąt $ABCD$ na trójkąt równoboczny ABC i trójkąt równoramienny ACD , w którym $|DA| = |DC|$. Miara kąta ADC jest równa 100° .



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

Miara kąta CAD jest równa 40° .	P	F
Trzy kąty czworokąta $ABCD$ mają takie same miary.	P	F

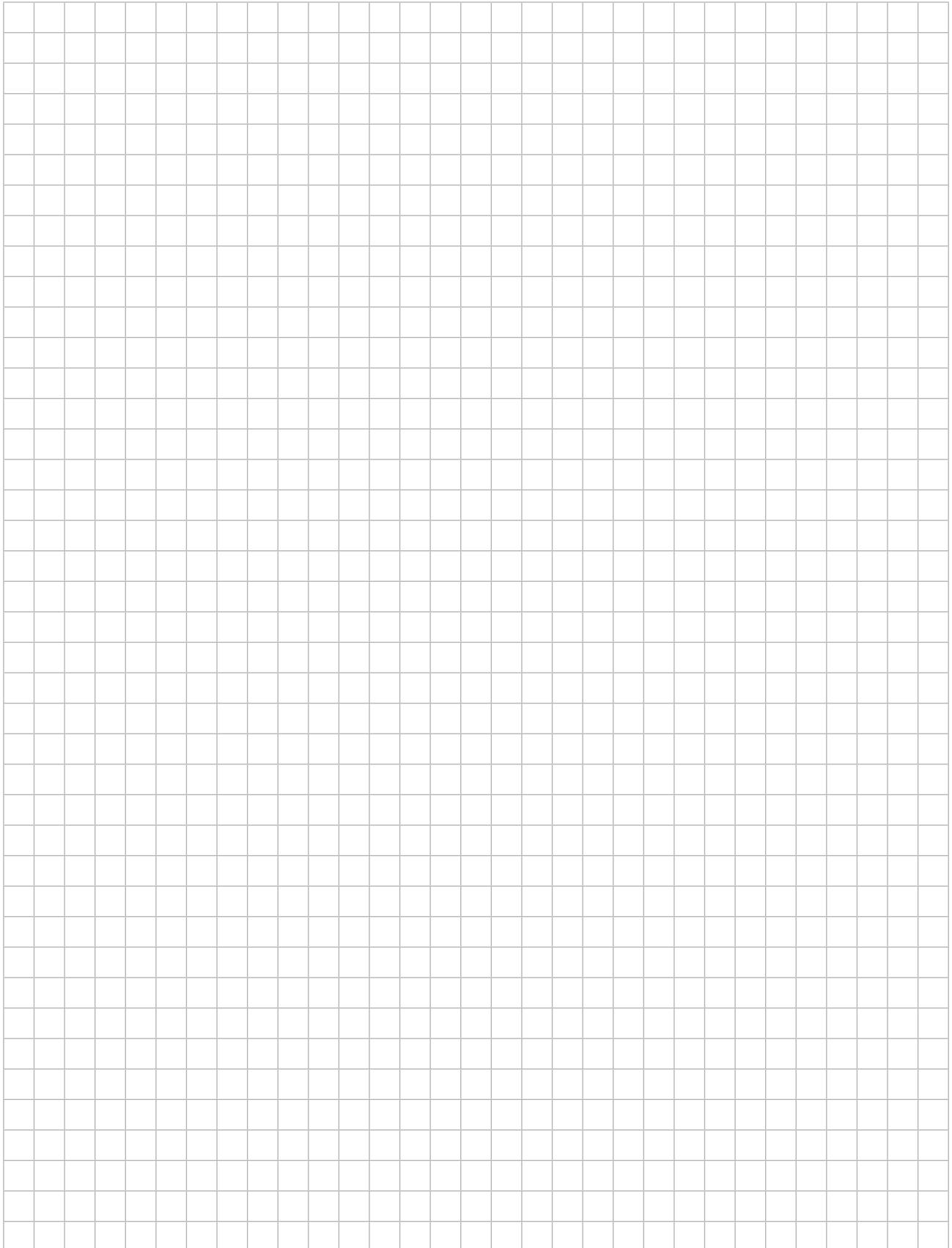
PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)



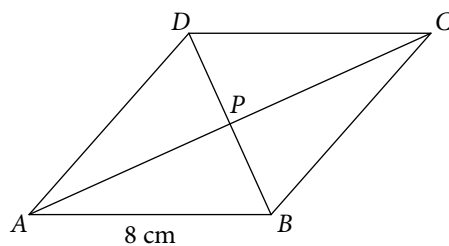
Zadanie 16. (0–2)

Dziadek wręczył Asi i Jurkowi 5 pudełek z czekoladkami. W każdym pudełku była inna liczba czekoladek: dwie, cztery, sześć, osiem i dziesięć. Czy dzieci, nie otwierając pudełek, mogą podzielić słodycze między siebie tak, aby każde z nich otrzymało po tyle samo czekoladek? Odpowiedź uzasadnij.



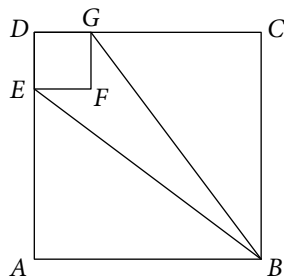
Zadanie 17. (0–2)

W rombie $ABCD$ o polu 48 cm^2 i boku długości 8 cm przekątne przecinają się w punkcie P , który jest jednakowo odległy od każdego boku rombu. Oblicz tę odległość. Zapisz wszystkie obliczenia.

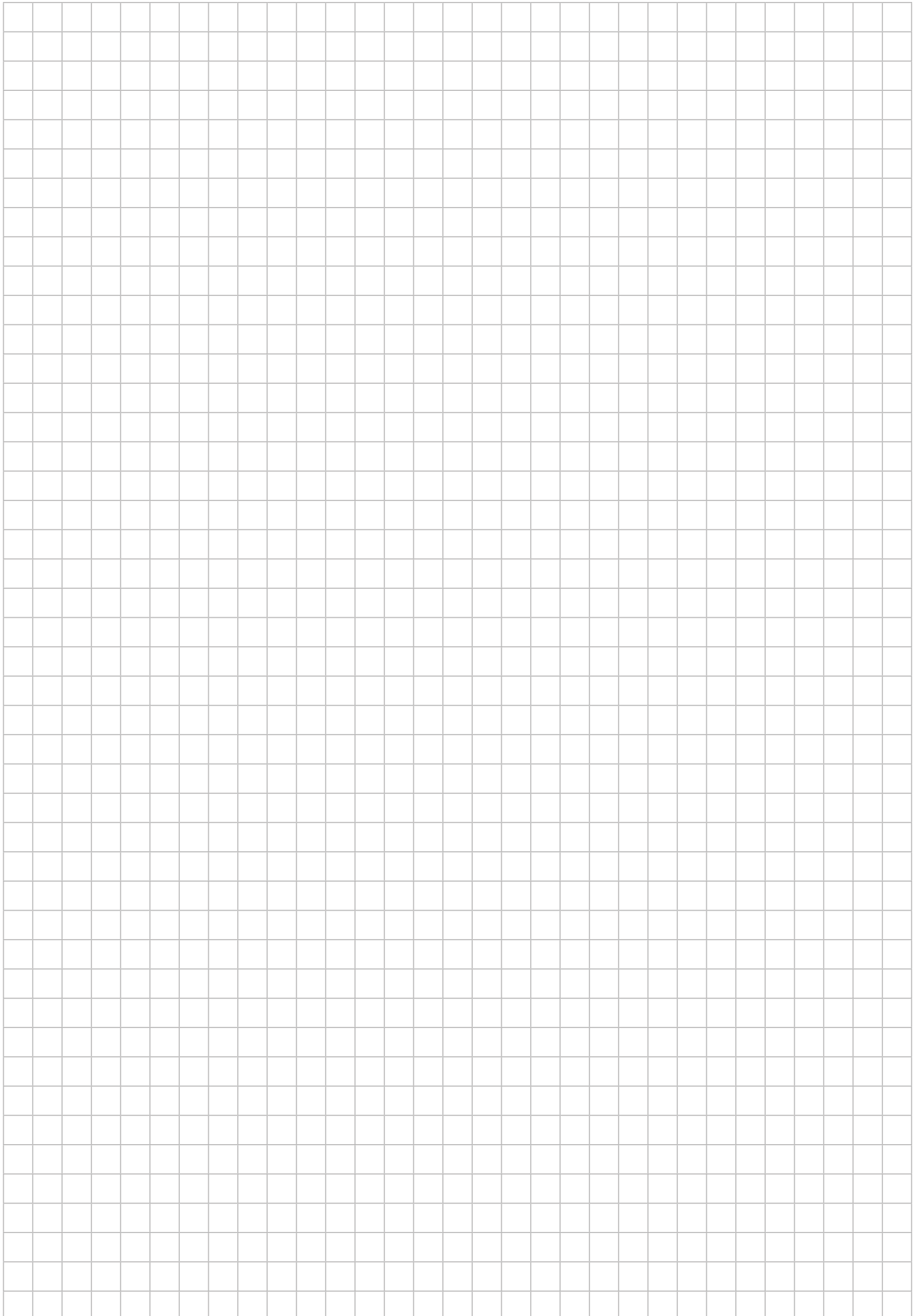


Zadanie 19. (0–3)

W kwadracie $ABCD$ o boku długości 12 cm narysowano kwadrat $DEFG$ o boku długości 3 cm (jak na rysunku). Po połączeniu punktów: B, G, F, E powstał czworokąt. Oblicz obwód czworokąta $BGFE$. Zapisz wszystkie obliczenia.



Brudnopis (*nie podlega ocenie*)



WPISUJE UCZEŃ

KOD UCZNIA

symbol klasy	symbol ucznia

KARTA ODPOWIEDZI

Nr zad.	Odpowiedzi					
1	A	B	C	D		
2	A	B	C	D		
3	A	B	C	D		
4	AC	AD	BC	BD		
5	PP	PF	FP	FF		
6	PP	PF	FP	FF		
7	A	B	C	D		
8	A	B	C	D		
9	A1	A2	A3	B1	B2	B3
10	A	B	C	D	E	

Nr zad.	Odpowiedzi			
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	PP	PF	FP	FF
14	PP	PF	FP	FF
15	PP	PF	FP	FF

UZUPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

☐ ☐
 Uprawnienia ucznia do:
 dostosowania zasad oceniania
 nieprzenoszenia zaznaczeń na kartę odpowiedzi

WYPEŁNIA SPRAWDZAJĄCY

Nr zad.	Liczba punktów			
16	0	1	2	
17	0	1	2	
18	0	1	2	3
19	0	1	2	3