

EGZAMIN ÓSMOKLASISTY z *Repetitorium*



SPRAWDŹ SIĘ!





WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNI

--	--	--

PESEL

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

Próbn egzamin ósmoklasisty
Matematyka
Rok szkolny 2021/2022
CZAS PRACY: 100 minut

Instrukcja dla ucznia

1. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych **16 stronach** jest wydrukowanych **19 zadań**.
2. Sprawdź, czy do arkusza jest dołączona karta odpowiedzi.
3. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
4. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi wpisz swój kod i numer PESEL.
5. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania. Wykonuj zadania zgodnie z poleceniami.
6. Rozwiązania zadań zapisuj długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
7. Nie używaj korektora.
8. Rozwiązania zadań **zamkniętych**, tj. **1–15**, zaznacz na karcie odpowiedzi zgodnie z instrukcją zamieszczoną na następnej stronie. W każdym zadaniu poprawna jest zawsze **tylko jedna** odpowiedź.
9. Rozwiązania zadań **otwartych**, tj. **16–19**, zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach w arkuszu egzaminacyjnym. Ewentualne poprawki w odpowiedziach zapisz zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi na następnej stronie.
10. Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

Powodzenia!

WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

Upewnienia ucznia do:

☐

dostosowania zasad oceniania

☐

nieprzenoszenia odpowiedzi na kartę

Zapoznaj się z poniższymi instrukcjami

1. Jak na karcie odpowiedzi zaznaczyć poprawną odpowiedź oraz pomyłkę w zadaniach zamkniętych?

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



Poprawna odpowiedź w zadaniu	Układ możliwych odpowiedzi na karcie odpowiedzi	Sposób zaznaczenia <u>poprawnej</u> odpowiedzi	Sposób zaznaczenia <u>pomyłki</u> i poprawnej odpowiedzi
C	A B C D	A B D	A D
AD	AC AD BC BD	AC BC BD	AC
FP	PP PF FP FF	PP PF FF	PP FF

2. Jak zaznaczyć pomyłkę i zapisać poprawną odpowiedź w zadaniach otwartych?

Jeśli się pomylisz, zapisując odpowiedź w zadaniu otwartym, pomyłkę przekreśl i napisz poprawną odpowiedź, np.

nad niepoprawnym fragmentem

64 cm²

Pole kwadratu jest równe ~~100 cm²~~

lub obok niego

Pole kwadratu jest równe ~~100 cm²~~

64 cm²

Zadania egzaminacyjne są wydrukowane na kolejnych stronach.

Zadanie 1. (0-1)

W zapisanej obok równości zasłonięto dwie liczby. $23 + \blacksquare + 24 + \blacksquare + 25 = 100$

Ile wynosi suma tych liczb? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 28 B. 38 C. 62 D. 72

Zadanie 2. (0-1)

W liczbie $x = 58\,241$ zamieniono miejscami cyfrę tysięcy i cyfrę dziesiątek, otrzymując liczbę y .

O ile liczba x jest większa od liczby y ? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. o 3960 B. o 4040 C. o 9910 D. o 9990

Zadanie 3. (0-1)

Która równość jest prawdziwa? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. $\frac{1}{3} + \frac{1}{7} = \frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3} + \frac{1}{42} = \frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{7} + \frac{1}{42} = \frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{3} + \frac{1}{7} + \frac{1}{42} = \frac{1}{2}$

Zadanie 4. (0-1)

Dane są cztery równania:

- $(R_1) \quad 6 \cdot x + 1 = 61$ $(R_2) \quad x \cdot 6 - 1 = 35$ $(R_3) \quad 8 : x + 1 = 2$ $(R_4) \quad x : 8 - 1 = 2$

W ramce podano rozwiązania trzech z nich.

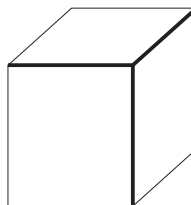
Rozwiązania którego równania brakuje? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. R_1 B. R_2 C. R_3 D. R_4

10	8	6
----	---	---

Zadanie 5. (0-1)

Suma długości trzech krawędzi prostopadłościanu wychodzących z jednego wierzchołka wynosi 10,5 cm (patrz rysunek).

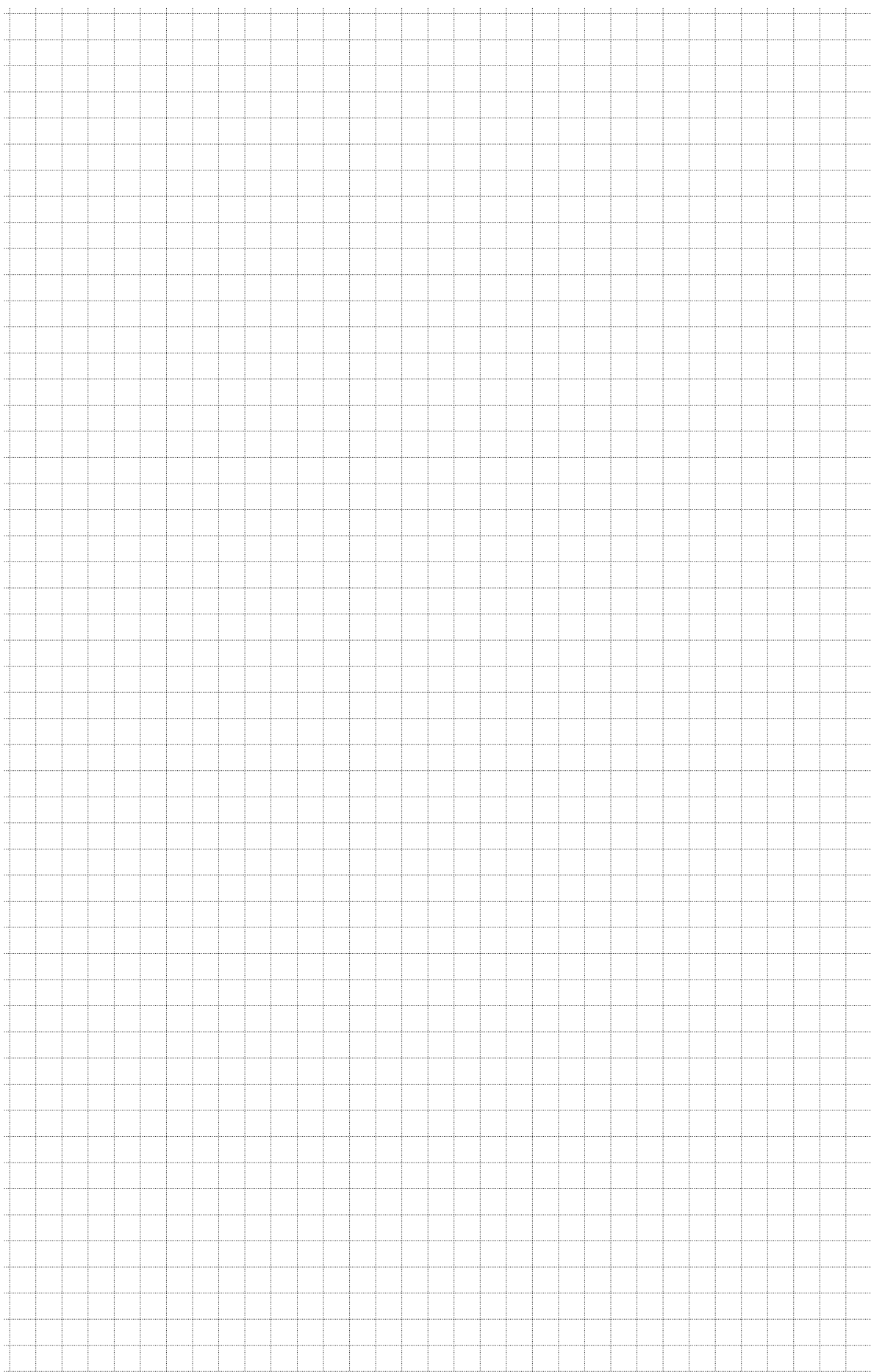


Ile wynosi suma długości wszystkich krawędzi tego prostopadłościanu? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 31,5 cm B. 35 cm C. 42 cm D. 84 cm

Przenieś rozwiązanie na kartę odpowiedzi!

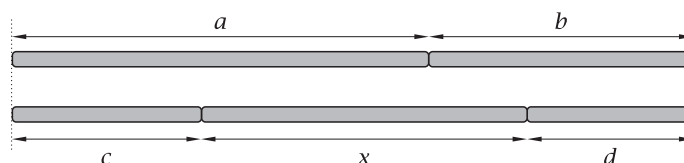
BRUDNOPIS



Przenieś rozwiązanie na kartę odpowiedzi!

Zadanie 6. (0-1)

Pięć listewek o długościach a , b , c , d , x ułożono tak, jak pokazano na rysunku.



Który z poniższych związków jest prawdziwy? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. $x = a + b + c - d$ B. $x = a + b - c - d$ C. $x = a - b + c + d$ D. $x = a - b + c - d$

Zadanie 7. (0-1)

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

Liczba podzielna przez 9 ma sumę cyfr podzielna przez 3.	P	F
Liczba podzielna przez 4 ma parzystą cyfrę jedności.	P	F

Zadanie 8. (0-1)

Według przepisu babci z 6 kg śliwek można otrzymać 3,5 litra powideł.

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

Do przygotowania jednego słoika powideł o pojemności 0,7 litra potrzeba 1,2 kg śliwek.	P	F
Z 5 kg śliwek można otrzymać ponad 2,5 litra powideł.	P	F

Zadanie 9. (0-1)

W koszu jest 5 piłek zielonych i trzy razy więcej piłek białych.

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

Prawdopodobieństwo wyjęcia zielonej piłki z tego kosza jest równe A/B.

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

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

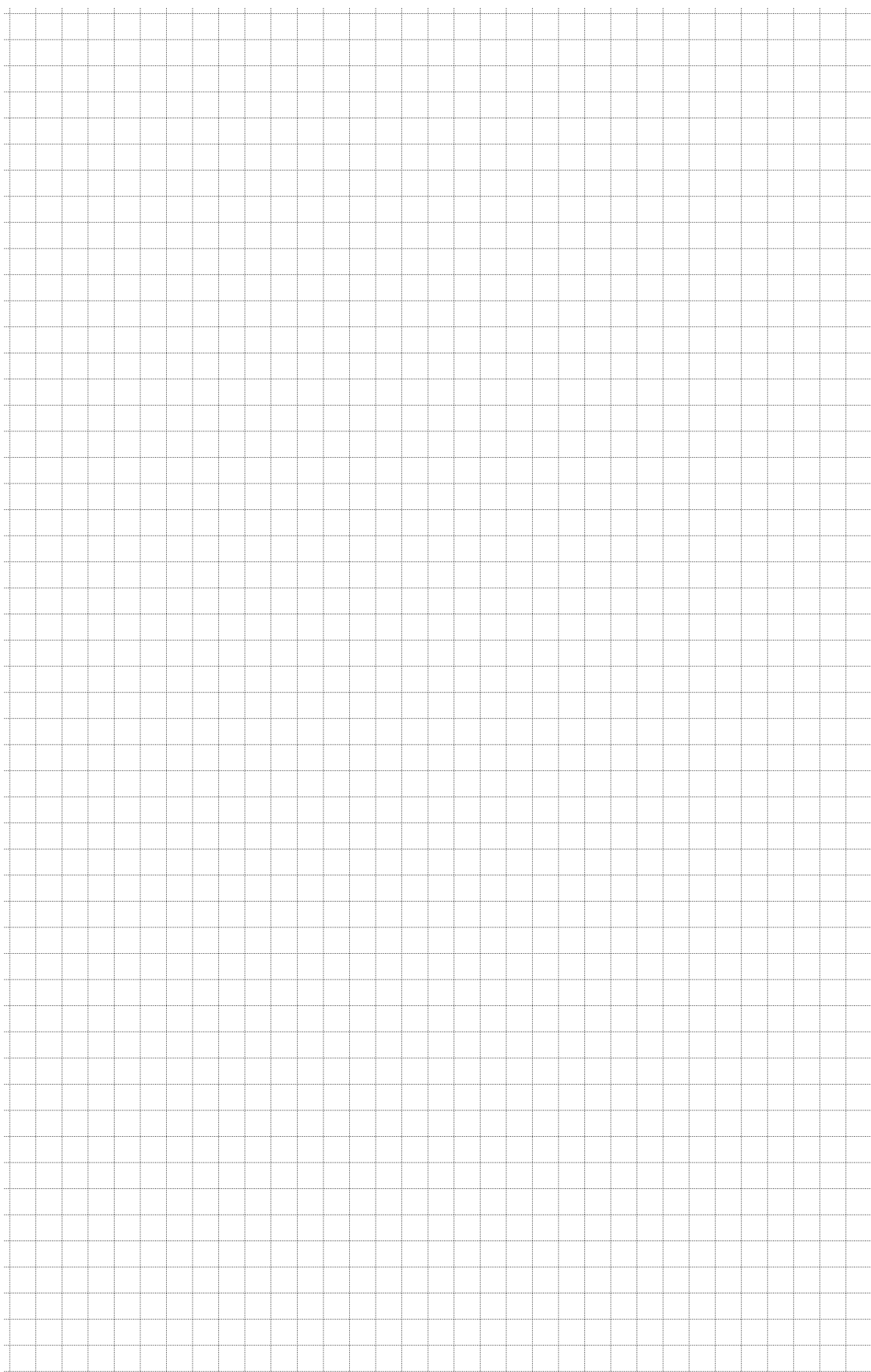
Aby prawdopodobieństwa wylosowania zielonej piłki było takie samo jak wylosowania białej piłki, należy do tego kosza dołożyć C/D.

C. 15 zielonych piłek

D. 10 zielonych piłek

Przenieś rozwiązanie na kartę odpowiedzi!

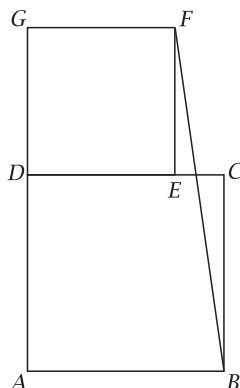
BRUDNOPIS



Przenieś rozwiązanie na kartę odpowiedzi!

Zadanie 10. (0–1)

Kwadraty $ABCD$ i $DEFG$ o polach odpowiednio 64 cm^2 i 36 cm^2 umieszczono tak, jak na rysunku poniżej.



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

Wysokość trapezu $ABFG$ jest równa A/B .

- A. 25 cm B. 14 cm

Pole trapezu $ABFG$ wynosi C/D .

- C. 98 cm^2 D. 100 cm^2

Zadanie 11. (0–1)

W graniastosłupie trójkątnym wszystkie krawędzie mają tę samą długość. Obwód jednej ściany bocznej jest równy 12 cm.

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

Długość jednej krawędzi tej bryły ma A/B .

- A. 3 cm B. 4 cm

Suma długości wszystkich krawędzi tej bryły wynosi C/D .

- C. 27 cm D. 36 cm

Zadanie 12. (0–1)

Kasia narysowała trójkąt równoramienny, w którym suma dwóch kątów wynosi 170° .

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

Narysowany trójkąt może być trójkątem rozwartokątnym.	P	F
Narysowany trójkąt może być trójkątem ostrokątnym.	P	F

Przenieś rozwiązanie na kartę odpowiedzi!

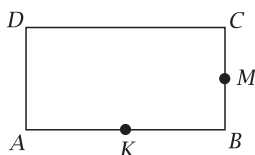
BRUDNOPIS



Przenieś rozwiązanie na kartę odpowiedzi!

Zadanie 13. (0-1)

Dany jest prostokąt $ABCD$, w którym $AB = 6\text{ cm}$ i $BC = 4\text{ cm}$. Punkty K i M są odpowiednio środkami tych boków.

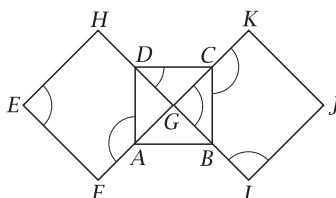


Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F — jeśli jest fałszywe.

Pole trójkąta CBK stanowi 40% pola prostokąta $ABCD$.	P	F
Pole trójkąta ABM stanowi 25% pola prostokąta $ABCD$.	P	F

Zadanie 14. (0-1)

Kwadraty $ABCD$, $EFGH$, $IJKG$ położone są tak, jak na rysunku poniżej. Sześć kątów na tym rysunku zaznaczono łukami.



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

Wśród zaznaczonych kątów jest mniej kątów prostych niż rozwartych.	P	F
Tylko jeden z zaznaczonych kątów jest ostry.	P	F

Zadanie 15. (0-1)

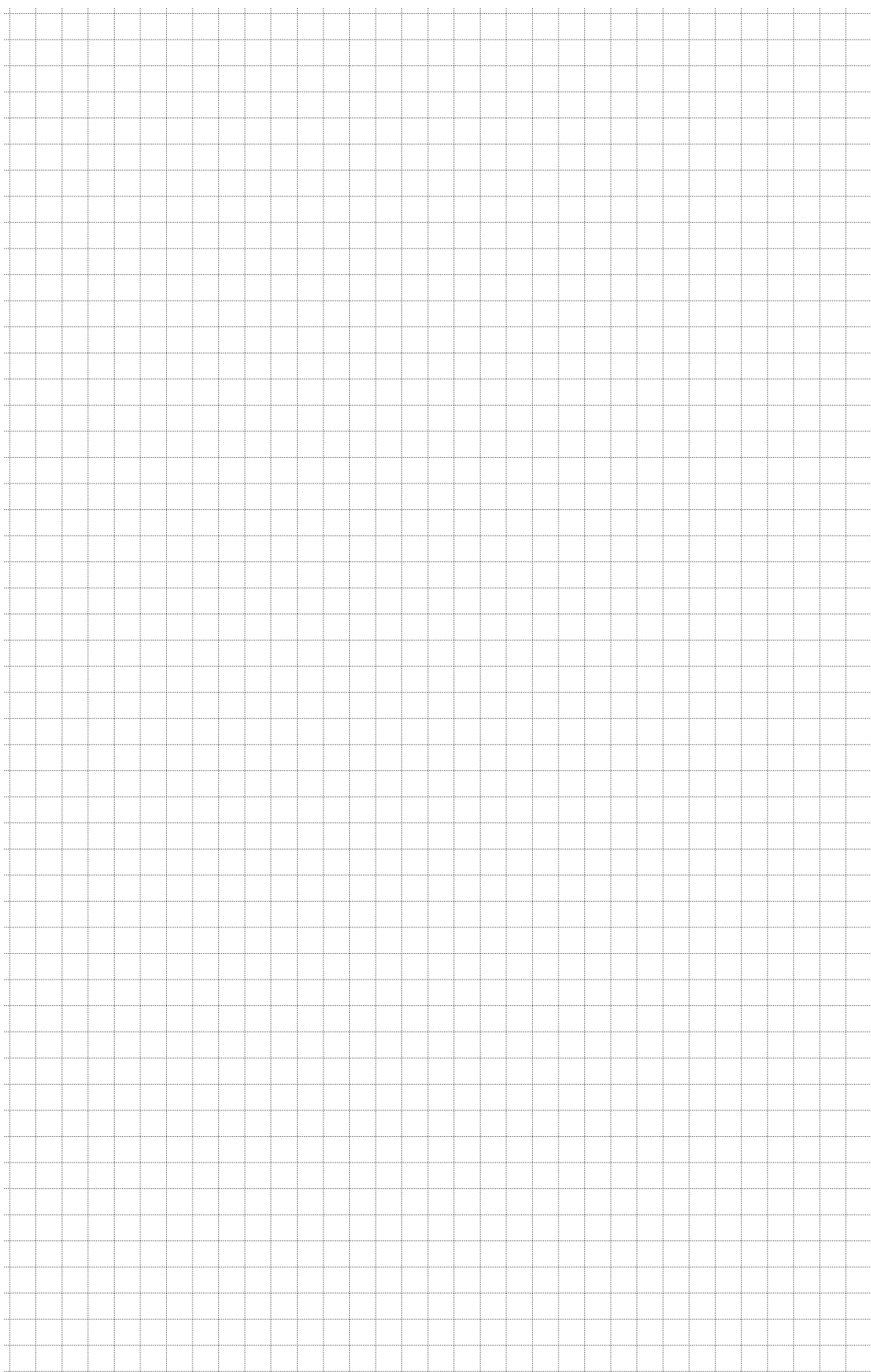
Czy wartość potęgi $\left(\frac{1}{3}\right)^4$ jest większa niż wartość potęgi $\left(\frac{1}{4}\right)^3$?

Wybierz odpowiedź T albo N i jej uzasadnienie spośród A, B albo C.

T	Tak,	ponieważ	A.	$4 > 3$.
			B.	$\frac{1}{3} > \frac{1}{4}$.
N	Nie,		C.	$81 > 64$.

Przenieś rozwiązanie na kartę odpowiedzi!

BRUDNOPIS



Przenieś rozwiązanie na kartę odpowiedzi!

Zadanie 16. (0-2)

Ile razy liczba $\sqrt{100 + 96}$ jest większa od liczby $\sqrt{100 - 96}$? Zapisz obliczenia.

A large grid of graph paper, consisting of 30 columns and 40 rows of small squares, intended for the student to write their calculations.

Zadanie 17. (0-2)

Janek przejechał rowerem drogę 15 km w czasie 45 minut. Zbyszek tę samą trasę przejechał motocyklem z prędkością $40 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. O ile minut krócej pokonał ten dystans Zbyszek?



W pewnej grze za wyrzucenie kostką parzystej liczby oczek otrzymuje się 2 punkty, a za wyrzucenie nieparzystej liczby oczek — 3 punkty. Wojtek zdobył 50 punktów. Wyniki jego rzutów przedstawiono na diagramie, jednak brakuje na nim informacji o liczbie wyrzuconych szóstek. Oblicz, ile razy Wojtek wyrzucił szóstkę. Zapisz obliczenia.



Zadanie 19. (0–3)

Na giełdzie staroci pan Jerzy wystawił na sprzedaż gramofon na korbkę. Początkowa cena wynosiła 800 zł. Jednak nie udało mu się go sprzedać, więc za tydzień oferował ten gramofon za cenę o 15% niższą. Niestety, w dalszym ciągu nie było osób zainteresowanych kupnem. Dopiero obniżka w kolejnym tygodniu, tym razem o 25%, poskutkowała i znalazł się nabywca. Za jaką cenę pan Jerzy sprzedał ten gramofon? Jaki to procent pierwotnej ceny? Zapisz obliczenia.



BRUDNOPIS





ODPOWIEDZI DO ZADAŃ

Numer zadania	Poprawna odpowiedź
1.	A
2.	A
3.	D
4.	D
5.	C
6.	B
7.	PP
8.	PP
9.	BD
10.	BC
11.	AC
12.	PP
13.	FP
14.	FP
15.	NC
16.	7 razy większa
17.	o 22,5 minuty
18.	Wojtek wyrzucił 5 razy szóstkę.
19.	Pan Jerzy sprzedał gramofon za 510 zł, czyli za 63,75% pierwotnej ceny.



WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNI

--	--	--

PESEL

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

WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

Uprawnienia ucznia do:

dostosowania zasad
oceny

☐

nieprzenoszenia odpowiedzi
na kartę

☐

Nr zadania	Odpowiedzi					
1	A	B	C	D		
2	A	B	C	D		
3	A	B	C	D		
4	A	B	C	D		
5	A	B	C	D		
6	A	B	C	D		
7	PP	PF	FP	FF		
8	PP	PF	FP	FF		
9	AC	AD	BC	BD		
10	AC	AD	BC	BD		
11	AC	AD	BC	BD		
12	PP	PF	FP	FF		
13	PP	PF	FP	FF		
14	PP	PF	FP	FF		
15	TA	TB	TC	NA	NB	NC

Dobry wynik na egzaminie w 8 klasie?
Z tą książką o to nietrudno.



-25%

Z kodem
taniej!



Rabat obowiązuje tylko
do 28 stycznia.