CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu.

WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNIA

PESEL

Miejsce na naklejkę.
Sprawdź, czy kod na naklejce to **O-100**.
Jeżeli tak – przyklej naklejkę.
Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

Egzamin ósmoklasisty
Matematyka

DATA: **9 czerwca 2026 r.**
GODZINA ROZPOCZĘCIA: **9:00**
CZAS PRACY: **125 minut**

Instrukcja dla ucznia

1. Ze środka arkusza wyrwij **kartę rozwiązań zadań otwartych** (tj. 4 środkowe kartki).
2. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych **15 stronach** zeszytu zadań jest wydrukowanych **20 zadań** oraz czy jest do niego dołączona karta odpowiedzi.
3. Sprawdź, czy **karta rozwiązań zadań otwartych** zawiera kolejno ponumerowanych **8 stron**.
4. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
5. Na tej stronie, na **karcie rozwiązań zadań otwartych** i na karcie odpowiedzi w wyznaczonych miejscach wpisz swój kod, numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania i wykonuj je zgodnie z poleceniami.
7. Rozwiązania zadań zapisuj długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Nie używaj korektora.
9. Rozwiązania zadań **zamkniętych**, tj. **1–14**, zaznacz na karcie odpowiedzi zgodnie z informacjami zamieszczonymi na następnej stronie. W każdym zadaniu poprawna jest zawsze **tylko jedna** odpowiedź.
10. Rozwiązania zadań **otwartych**, tj. **15–20**, zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach na **karcie rozwiązań zadań otwartych**.
11. Ewentualne poprawki w odpowiedziach zapisz zgodnie z informacjami zamieszczonymi na następnej stronie.
12. Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

Powodzenia!

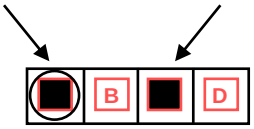
OMAP-**100**-2606

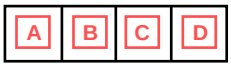
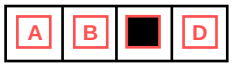
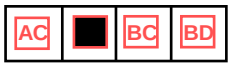
Układ graficzny
© CKE 2018

Zapoznaj się z poniższymi informacjami

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 **poprawnej** odpowiedzi	Sposób zaznaczenia **pomyłki** i poprawnej odpowiedzi
C			
AD			
FP			

2. Jak na karcie rozwiązań zadań otwartych 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

Pole kwadratu jest równe ~~100 cm²~~ 64 cm².

lub obok niego

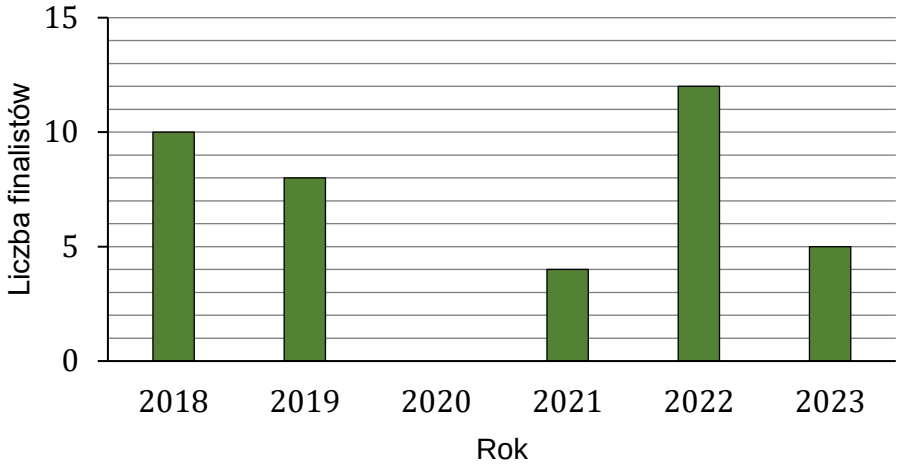
Pole kwadratu jest równe ~~100 cm²~~. 64 cm²

3. Pamiętaj, że tylko rozwiązania przeniesione na kartę odpowiedzi i zapisane na karcie rozwiązań zadań otwartych będą oceniane.

Zadania egzaminacyjne są wydrukowane na następnych stronach.

Zadanie 1. (0–1)

Na stronie internetowej szkoły zamieszczono diagram słupkowy przedstawiający liczbę finalistów konkursów przedmiotowych z sześciu kolejnych lat.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Średnia roczna liczba finalistów w okresie tych sześciu lat była równa

A. $6{,}5$ **B.** 7 **C.** $7{,}8$ **D.** 8

Zadanie 2. (0–1)

Kwotę $1\,800$ złotych przeznaczoną na nagrody w pewnym konkursie podzielono na trzy części w stosunku $6:3:1$, odpowiednio: za I, za II i za III miejsce.

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

Wartość nagrody za III miejsce jest równa **A** | **B**.

A. 180 złotych **B.** 200 złotych

Wartość nagrody za I miejsce jest **C** | **D** razy większa od wartości nagrody za II miejsce.

C. 3 **D.** 2

Zadanie 3. (0–1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Rozwiązaniem równania $3(x+2)=6-(x-1)$ jest liczba

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

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)

Zadanie 4. (0–1)

W tabeli zapisano cztery wyrażenia arytmetyczne:

I	$2^{24} : 2$
II	$4^{12} \cdot 4$
III	$2^{25} : 8$
IV	$(4 \cdot 8)^4$

Które z tych wyrażeń ma największą wartość? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

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

Zadanie 5. (0–1)

W pewnej liczbie czterocyfrowej suma cyfr jest równa 3.

Ile jest liczb czterocyfrowych spełniających ten warunek? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 3 **B.** 6 **C.** 9 **D.** 10

Zadanie 6. (0–1)

Dane jest wyrażenie arytmetyczne

$$\frac{\sqrt{100} - \sqrt{36}}{\sqrt[3]{-8}}$$

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wartość podanego wyrażenia jest równa

A. 4 **B.** 2 **C.** -2 **D.** -4

Zadanie 7. (0–1)

Trzy kolejne liczby naturalne można zapisać w postaci: $n, (n+1), (n+2)$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Suma każdych trzech kolejnych liczb naturalnych jest liczbą podzielną przez

A. 2 **B.** 3 **C.** 5 **D.** 6

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)

Zadanie 8. (0–1)

Poniżej przedstawiono kalendarz na kwiecień w pewnym roku.

KWIECIEŃ

Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Wybieramy losowo jeden dzień tego miesiąca.

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

Prawdopodobieństwo, że wybrany dzień tego miesiąca to wtorek, jest równe **A** **B**.

A. $\frac{1}{5}$ **B.** $\frac{1}{6}$

Prawdopodobieństwo, że numer wybranego dnia tego miesiąca będzie liczbą podzielną przez **C** **D**, jest równe $\frac{2}{15}$.

C. 4 **D.** 7

Zadanie 9. (0–1)

Dane są cztery wyrażenia arytmetyczne:

I. $1-2\frac{2}{3}\cdot 3$ II. $3{,}4-2\frac{1}{4}$ III. $3\frac{3}{4}-4{,}25$ IV. $6:1{,}2$

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczbami całkowitymi są wartości wyrażeń

A. I oraz II **B.** II oraz III **C.** I oraz IV **D.** III oraz IV

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)

Zadanie 10. (0–1)

Ala wyruszyła na wycieczkę rowerową o godzinie $11:40$. Przejechała trasę o długości $28\ \mathrm{km}$ i dotarła do celu tego samego dnia o godzinie $13:00$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Prędkość, z jaką Ala na rowerze pokonała trasę wycieczki, była równa

A. $10{,}5\ \frac{\mathrm{km}}{\mathrm{h}}$ **B.** $12\ \frac{\mathrm{km}}{\mathrm{h}}$ **C.** $16{,}8\ \frac{\mathrm{km}}{\mathrm{h}}$ **D.** $21\ \frac{\mathrm{km}}{\mathrm{h}}$

Zadanie 11. (0–1)

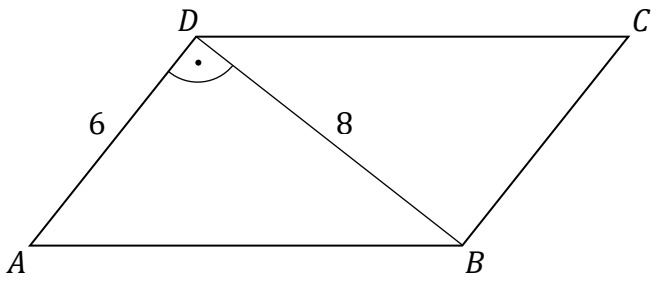
W prostokątnym układzie współrzędnych (x, y) dane są odcinki AB oraz CD.
Końcami tych odcinków są – odpowiednio – punkty:
$A = (0, 0)$, $B = (0, 4)$ oraz $C = (-2, 0)$, $D = (6, 0)$.

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

Odcinek AB ma taką samą długość jak odcinek CD.	**P**	**F**
Odcinek AB jest prostopadły do odcinka CD.	**P**	**F**

Zadanie 12. (0–1)

Bok AD równoległoboku $ABCD$ ma długość 6, a przekątna BD prostopadła do tego boku ma długość 8 (zobacz rysunek).



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Obwód równoległoboku $ABCD$ jest równy

A. 32 **B.** 48 **C.** 24 **D.** 22

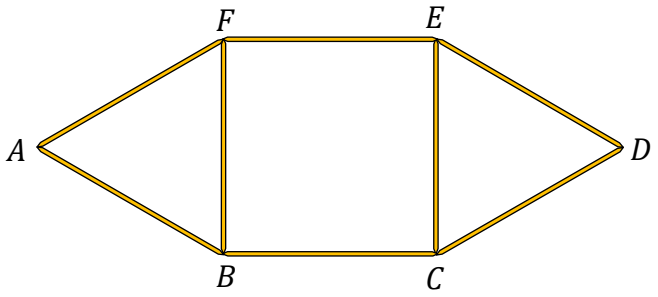
PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)

Zadanie 13. (0–1)

Z ośmiu jednakowych patyczków zbudowano figurę S (zobacz rysunek). Ta figura ma dwie osie symetrii w płaszczyźnie rysunku.

Figura S

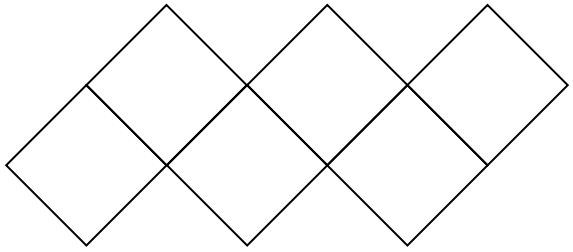


Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Po usunięciu z figury S patyczków AF i AB, bez przesuwania pozostałych patyczków, otrzymamy figurę, która ma jedną oś symetrii.	**P**	**F**
Po usunięciu z figury S patyczka FE, bez przesuwania pozostałych patyczków, otrzymamy figurę, która nie ma osi symetrii.	**P**	**F**

Zadanie 14. (0–1)

Na rysunku przedstawiono siatkę pewnego sześcianu. Obwód tej siatki jest równy $70\ \text{cm}$.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Pole powierzchni całkowitej tego sześcianu jest równe

A. $100\ \text{cm}^2$ **B.** $120\ \text{cm}^2$ **C.** $125\ \text{cm}^2$ **D.** $150\ \text{cm}^2$

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)

Zadanie 15. (0–2)

ZADANIE 15. ZNAJDUJE SIĘ NA KARCIE ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH.
WYKONAJ TO ZADANIE W WYZNACZONYM MIEJSCU NA KARCIE ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH.

Zadanie 16. (0–3)

ZADANIE 16. ZNAJDUJE SIĘ NA KARCIE ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH.
WYKONAJ TO ZADANIE W WYZNACZONYM MIEJSCU NA KARCIE ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH.

Zadanie 17. (0–3)

ZADANIE 17. ZNAJDUJE SIĘ NA KARCIE ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH.
WYKONAJ TO ZADANIE W WYZNACZONYM MIEJSCU NA KARCIE ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH.

Zadanie 18. (0–2)

ZADANIE 18. ZNAJDUJE SIĘ NA KARCIE ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH.
WYKONAJ TO ZADANIE W WYZNACZONYM MIEJSCU NA KARCIE ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH.

Zadanie 19. (0–3)

ZADANIE 19. ZNAJDUJE SIĘ NA KARCIE ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH.
WYKONAJ TO ZADANIE W WYZNACZONYM MIEJSCU NA KARCIE ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH.

Zadanie 20. (0–3)

ZADANIE 20. ZNAJDUJE SIĘ NA KARCIE ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH.
WYKONAJ TO ZADANIE W WYZNACZONYM MIEJSCU NA KARCIE ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH.

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)

MATEMATYKA

Egzamin ósmoklasisty

MATEMATYKA

Egzamin ósmoklasisty

MATEMATYKA

Egzamin ósmoklasisty

WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNIA

PESEL

Miejsce na naklejkę.
Sprawdź, czy kod na naklejce to **O-100**.
Jeżeli tak – przyklej naklejkę.
Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

OMAP-**100**-2606

KARTA ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH 15–20

Zadanie 15. (0–2)

Na klombie rośnie 150 tulipanów. Każdy z nich ma kwiat w jednym z trzech kolorów: w czerwonym, w żółtym albo w białym.

Wśród tych kwiatów $\frac{1}{5}$ ma kolor czerwony i $\frac{1}{3}$ ma kolor żółty.

Oblicz, jaką część liczby wszystkich tulipanów stanowi liczba białych tulipanów na tym klombie. Zapisz obliczenia.

Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.

Miejsce na naklejkę.
Sprawdź, czy kod na naklejce to **O-100**.
Jeżeli tak – przyklej naklejkę.
Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNIA | **PESEL**

Zadanie 16. (0–3)

Gra polega na rzucaniu piłką do kosza. Jeśli rzut jest celny, to liczba dotychczas zdobytych punktów jest zwiększana o 5 punktów. Jeśli rzut jest nietrafiony, to liczba dotychczas zdobytych punktów jest zmniejszana o 4 punkty. Janek rozpoczął grę z wynikiem 0 punktów. Liczba celnych rzutów Janka jest trzy razy większa niż liczba rzutów, w których Janek nie trafił piłką do kosza. W rezultacie Janek zgromadził 132 punkty.

Oblicz, ile razy Janek trafił piłką do kosza. Zapisz obliczenia.

Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.

Zadanie 17. (0–3)

W sklepie ogłoszono dwie promocje przy zakupie szamponu *Pięć ziół* (zobacz rysunek).

Szampon *Pięć ziół*	Szampon *Pięć ziół*
Pojemność butelki $500\ \mathrm{ml}$	Pojemność butelki $250\ \mathrm{ml}$
Drugi taki sam produkt o 40% taniej	Czwarty taki sam produkt za 1 zł

Ola i Ania kupiły szampony *Pięć ziół* w cenie promocyjnej.
Ola kupiła dwie butelki o pojemności $500\ \mathrm{ml}$ i zapłaciła 24 zł.
Ania kupiła cztery butelki o pojemności $250\ \mathrm{ml}$ i zapłaciła $23{,}50$ zł.

Czy w tym sklepie koszt zakupu bez promocji jednego litra szamponu *Pięć ziół* w butelkach o pojemności $500\ \mathrm{ml}$ oraz koszt zakupu bez promocji jednego litra tego szamponu w butelkach o pojemności $250\ \mathrm{ml}$ jest taki sam? Zapisz obliczenia.

Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.

WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNIA **PESEL**

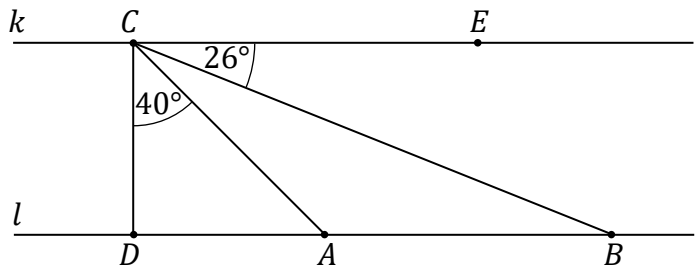
Miejsce na naklejkę.
Sprawdź, czy kod na naklejce to **O-100**.
Jeżeli tak – przyklej naklejkę.
Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

Zadanie 18. (0–2)

Proste k i l są równoległe. Na prostej l zaznaczono punkty D, A, B, a na prostej k zaznaczono punkty C i E. Odcinek CD jest prostopadły do prostych k i l.
Kąt ACD ma miarę $40°$ i kąt ECB ma miarę $26°$ (zobacz rysunek).

Czy trójkąt ABC jest równoramienny? Odpowiedź uzasadnij.

Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.

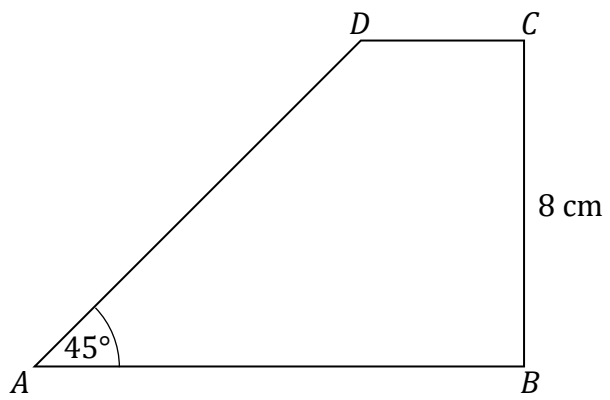


Zadanie 19. (0–3)

Dany jest trapez prostokątny $ABCD$, którego długość boku BC jest równa $8\ \text{cm}$, a kąt DAB ma miarę $45°$ (zobacz rysunek). Długość boku AB jest trzy razy większa od długości boku CD.

Oblicz pole trapezu $ABCD$. Zapisz obliczenia.

Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.



Miejsce na naklejkę.
Sprawdź, czy kod na naklejce to **O-100**.
Jeżeli tak – przyklej naklejkę.
Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

WYPEŁNIA UCZEŃ

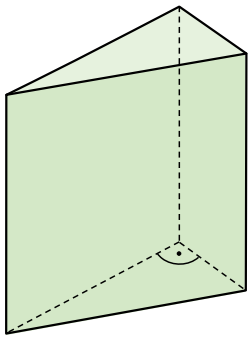
KOD UCZNIA | **PESEL**

Zadanie 20. (0–3)

W graniastosłupie prostym o podstawie trójkąta prostokątnego najkrótsza krawędź podstawy ma długość $5\ \mathrm{cm}$. Ściana boczna tego graniastosłupa o największej powierzchni jest kwadratem o polu $169\ \mathrm{cm}^2$.

Oblicz objętość tego graniastosłupa. Zapisz obliczenia.

Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.



Brudnopis (*nie podlega ocenie*)

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.*