

WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

KOD UCZNIA

--	--	--

PESEL

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

Miejsce na naklejkę.
Sprawdź, czy kod na naklejce to
O-700.



Egzamin ósmoklasisty

Matematyka

DATA: **14 maja 2025 r.**

GODZINA ROZPOCZĘCIA: **9:00**

CZAS PRACY: **do 190 minut**

Instrukcja dla ucznia

1. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych **22 stronach** jest wydrukowanych **21 zadań**.
2. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
3. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
4. Wykonuj zadania zgodnie z poleceniami.
5. Wszystkie zadania rozwiązuje długopisem lub piórem.
6. W każdym zadaniu dobra jest zawsze **tylko jedna** odpowiedź.
7. Ewentualne poprawki w odpowiedziach zapisz zgodnie z informacjami zamieszczonymi na następnej stronie.

Powodzenia!



OMAP-**700**-2505

Zapoznaj się z poniższymi informacjami

1. Jak zaznaczyć dobrą odpowiedź oraz pomyłkę w zadaniach zamkniętych?

W niektórych zadaniach podano cztery odpowiedzi: A, B, C, D.

Tylko jedna z nich jest dobra. Wybierz ją i zaznacz znakiem ✕, np.

A. ✕ C. D.

W innych zadaniach wybierz poprawne uzupełnienie zdań oznaczonych literami A i B oraz oznaczonych literami C i D i za każdym razem zaznacz znakiem ✕ wybraną odpowiedź, np.

✕	B
---	---

oraz

C	✕
---	---

W jeszcze innych zadaniach zdecyduj, czy zdanie jest prawdziwe czy fałszywe, i zaznacz znakiem ✕ wybraną odpowiedź, np.

✕	F
---	---

Jeśli się pomylisz, otocz znak ✕ kółkiem i zaznacz inną odpowiedź, np.

A. ✕

✕

 D.

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

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

nad błędnym fragmentem

64 cm²

Pole kwadratu jest równe ~~100 cm²~~.

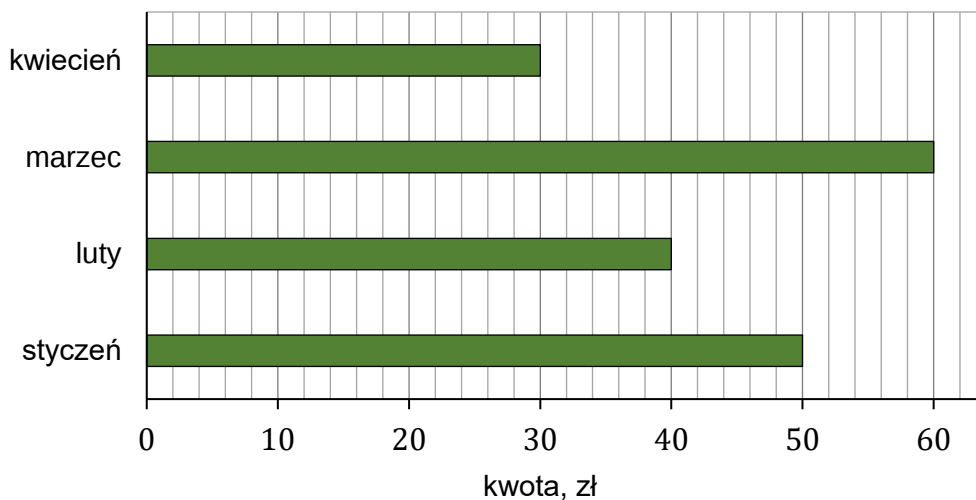
lub obok niego

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

Zadania egzaminacyjne są wydrukowane na kolejnych stronach.

Zadanie 1. (0–1)

Deskorolka kosztuje 180 zł. Na diagramie przedstawiono kwoty, które Aldona odłożyła w styczniu, w lutym, w marcu i w kwietniu na zakup deskorolki.



Uzupełnij zdania. Zaznacz odpowiedź A albo B oraz odpowiedź C albo D.

Razem w styczniu i lutym Aldona odłożyła

A	B
---	---

 kwoty potrzebnej na zakup deskorolki.

A. 45% B. 50%

W marcu Aldona odłożyła kwotę o

C	D
---	---

 większą od kwoty odłożonej w styczniu.

C. 10% D. 20%

Zadanie 2. (0–1)

Dane jest wyrażenie

$$\left(2,4 - 5\frac{2}{3}\right) : (-2)$$

Dokończ zdanie. Zaznacz dobrą odpowiedź.

Wartość tego wyrażenia jest równa

A. $\left(-1\frac{9}{30}\right)$ B. $\left(-1\frac{19}{30}\right)$ C. $1\frac{19}{30}$ D. $1\frac{9}{30}$

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Zadanie 3. (0–1)

Dane są liczby: 91, 92, 95, 97.

Która z podanych liczb przy dzieleniu przez 7 daje resztę 1?

Zaznacz dobrą odpowiedź.

A. 91

B. 92

C. 95

D. 97

Zadanie 4. (0–1)

Średnia arytmetyczna czterech liczb a , b , c , d jest równa 9, a średnia arytmetyczna dwóch liczb e i f jest równa 6.

Uzupełnij zdania. Zaznacz odpowiedź A albo B oraz odpowiedź C albo D.

Suma liczb a , b , c , d jest o

A	B
---	---

 większa od sumy liczb e i f .

A. 3

B. 24

Średnia arytmetyczna liczb a , b , c , d , e , f jest równa

C	D
---	---

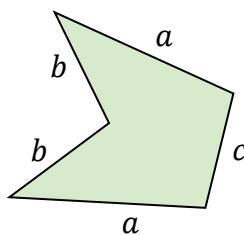
.

C. 8

D. 7,5

Zadanie 5. (0–1)

Obwód pięciokąta przedstawionego na rysunku wyraża się wzorem $L = 2a + 2b + c$.



Dokończ zdanie. Zaznacz dobrą odpowiedź.

Wielkość a wyznaczoną poprawnie z podanego wzoru opisuje równanie

A. $a = \frac{L - 2b - c}{2}$

B. $a = \frac{L - 2b + c}{2}$

C. $a = L + 2b - c$

D. $a = L - 2b - c$

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. There are 20 columns and 20 rows of these squares, creating a total of 400 square units. The background is white, and the grid lines are evenly spaced both horizontally and vertically. There are no margins, text, or other markings on the page.

Zadanie 6. (0–1)

W pudełku są tylko piłki białe, fioletowe i czarne.

Piłek białych jest 4 razy więcej niż fioletowych i o 3 mniej niż czarnych.

Liczbę piłek fioletowych oznaczmy przez x .

Dokończ zdanie. Zaznacz dobrą odpowiedź.

Liczbę wszystkich piłek w pudełku opisuje wyrażenie

A. $9x + 3$

B. $9x - 3$

C. $6x + 3$

D. $6x - 3$

Zadanie 7. (0–1)

Dane są wyrażenia:

$$K = \frac{1}{9} \cdot \sqrt{\frac{1}{16}} - \frac{1}{16} \cdot \sqrt{\frac{1}{9}}$$

$$L = 9 \cdot \sqrt{16} - 16 \cdot \sqrt{9}$$

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

Wyrażenie K ma wartość ujemną.	P	F
Wartość wyrażenia L jest większa od wartości wyrażenia K .	P	F

Zadanie 8. (0–1)

Dokończ zdanie. Zaznacz dobrą odpowiedź.

Wartość wyrażenia $8^6 : 4^3$ zapisana w postaci potęgi liczby 2 jest równa

A. 2^2

B. 2^3

C. 2^4

D. 2^{12}

Zadanie 9. (0–1)

Rowerzysta przejechał drogę o długości 100 m z prędkością $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

Dokończ zdanie. Zaznacz dobrą odpowiedź.

Rowerzysta przejechał tę drogę w czasie

A. 50 sekund.

B. 20 sekund.

C. 500 sekund.

D. 200 sekund.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. There are 20 columns and 20 rows of these squares, creating a total area of 400 small squares. The background is white, and the grid lines are consistent in thickness and color throughout the entire page.

Zadanie 10. (0–1)

Na loterię przygotowano 72 losy.

Ponumerowano je kolejnymi liczbami naturalnymi od 1 do 72.

Wygrywają losy o numerach od 10 do 45.

Ada jako pierwsza wyciąga jeden los.

Dokończ zdanie. Zaznacz dobrą odpowiedź.

Prawdopodobieństwo wyciągnięcia przez Adę losu, który wygrywa jest równe

A. $\frac{26}{72}$

B. $\frac{27}{72}$

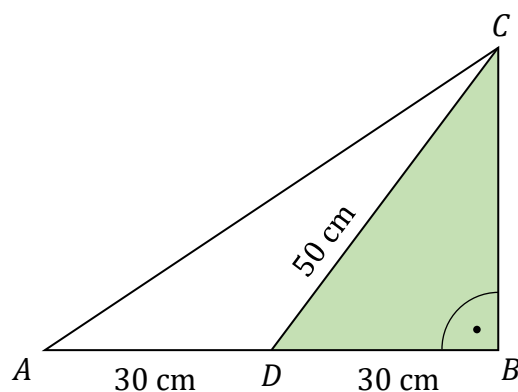
C. $\frac{35}{72}$

D. $\frac{36}{72}$

Zadanie 11. (0–1)

Dany jest trójkąt prostokątny ABC . Na środku boku AB zaznaczono punkt D . Następnie poprowadzono odcinek DC , który podzielił trójkąt ABC na dwa trójkąty ADC i DBC .

Ponadto $|AD| = |DB| = 30$ cm oraz $|DC| = 50$ cm (zobacz rysunek).



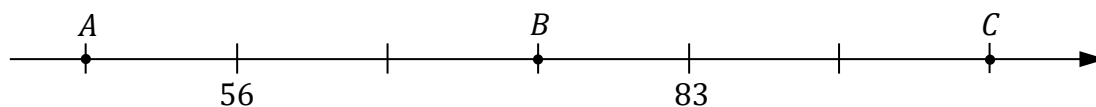
Oceń prawdziwość podanych zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Pole trójkąta DBC jest równe 600 cm^2 .	P	F
Pole trójkąta ABC jest dwa razy większe od pola trójkąta DBC .	P	F

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. There are 20 columns and 20 rows of these squares, creating a total of 400 square units. The background is white, and the grid lines are evenly spaced both horizontally and vertically. There are no margins, text, or other markings on the page.

Zadanie 12. (0–1)

Na osi liczbowej zaznaczono punkty A , B i C . Odcinek AC jest podzielony na 6 równych części.

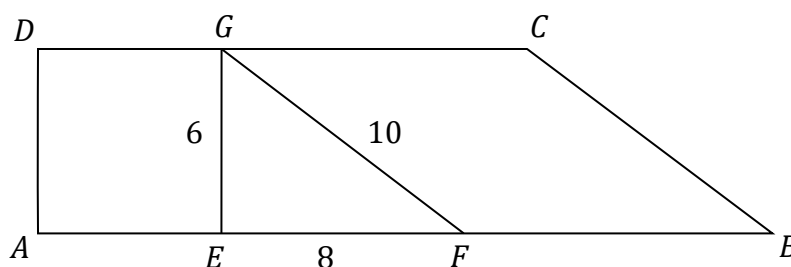


Oceń prawdziwość podanych zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Współrzędna punktu C jest liczbą parzystą.	P	F
Współrzędna punktu B jest równa 74.	P	F

Zadanie 13. (0–1)

Trapez $ABCD$ podzielono na kwadrat $AEGD$, na trójkąt EFG i na romb $FBCG$ (zobacz rysunek). Na rysunku podano również długości boków trójkąta EFG .

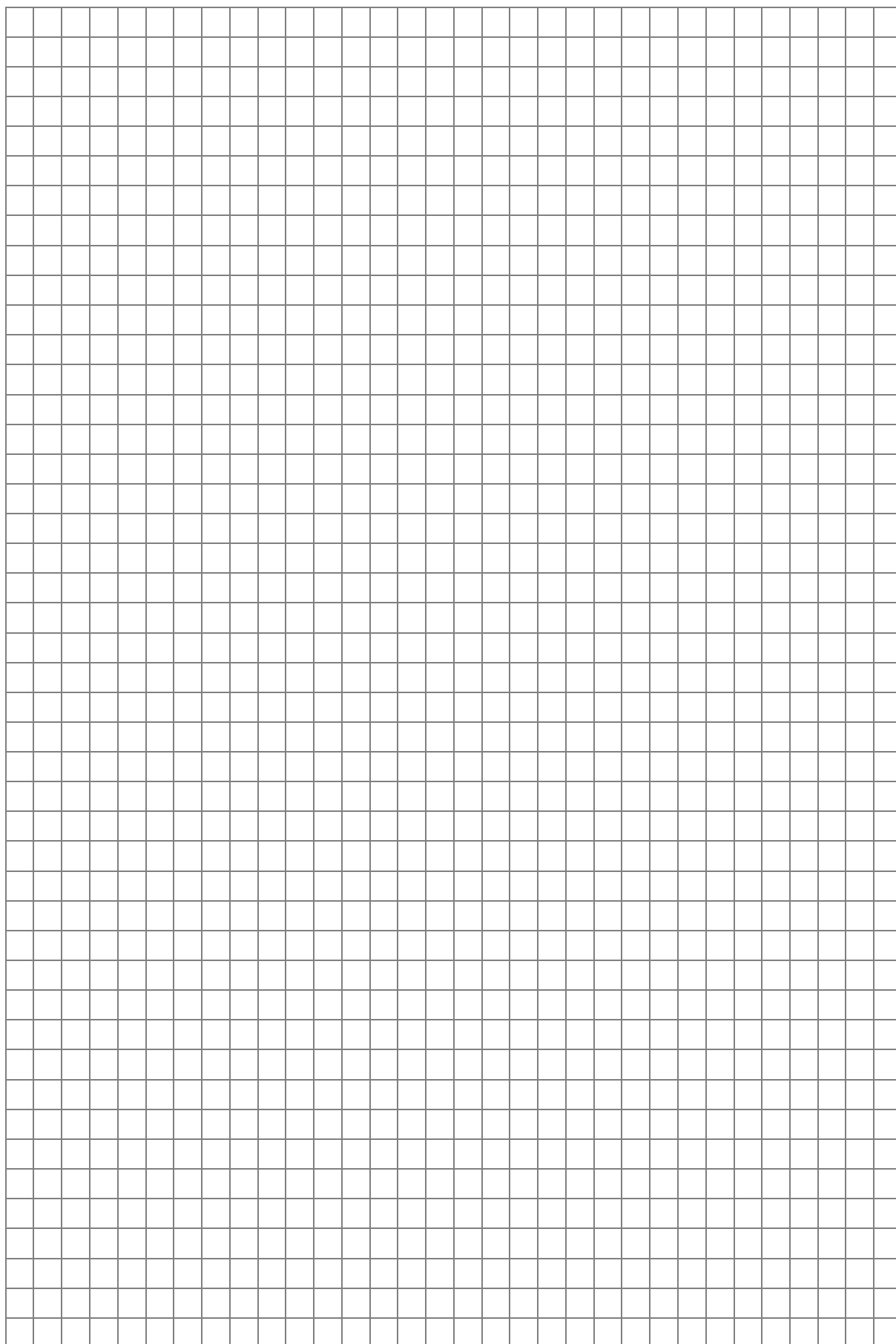


Dokończ zdanie. Zaznacz dobrą odpowiedź.

Obwód trapezu $ABCD$ jest równy

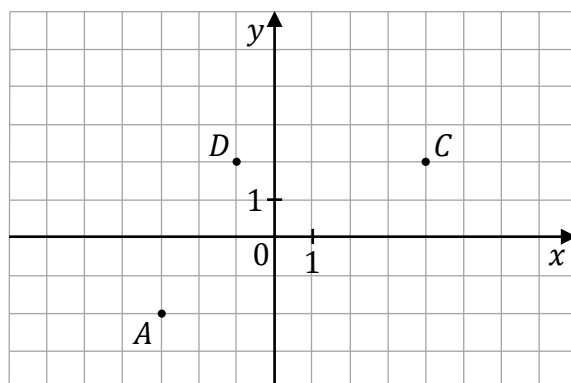
- A. 56 B. 72 C. 88 D. 120

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)



Zadanie 14. (0–1)

W układzie współrzędnych (x, y) zaznaczono trzy punkty, które są wierzchołkami równoległoboku $ABCD$: $A = (-3, -2)$, $C = (4, 2)$, $D = (-1, 2)$ (zobacz rysunek).



Współrzędna x wierzchołka B , niezaznaczonego na rysunku, jest liczbą dodatnią.

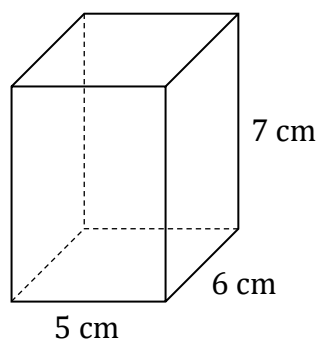
Dokończ zdanie. Zaznacz dobrą odpowiedź.

Niezaznaczony na rysunku wierzchołek B tego równoległoboku ma współrzędne

- A. $(4, -2)$ B. $(3, -2)$ C. $(2, -2)$ D. $(6, -2)$

Zadanie 15. (0–1)

Dany jest prostopadłościan o wymiarach: 5 cm, 6 cm i 7 cm (zobacz rysunek).



Dokończ zdanie. Zaznacz dobrą odpowiedź.

Pole powierzchni całkowitej tego prostopadłościanu jest równe

- A. 107 cm^2 B. 172 cm^2 C. 210 cm^2 D. 214 cm^2

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. There are 20 columns and 20 rows of these squares, creating a total of 400 square units. The background is white, and the grid lines are evenly spaced both horizontally and vertically. There are no margins, text, or other markings on the page.

Zadanie 16. (0–2)

Liczbę $\frac{7}{15}$ zapisano w postaci sumy trzech ułamków zwykłych.

Jeden z nich jest równy $\frac{1}{5}$, a drugi $\frac{1}{6}$.

$$\boxed{\frac{1}{5}} + \boxed{\frac{1}{6}} + \boxed{?} = \boxed{\frac{7}{15}}$$

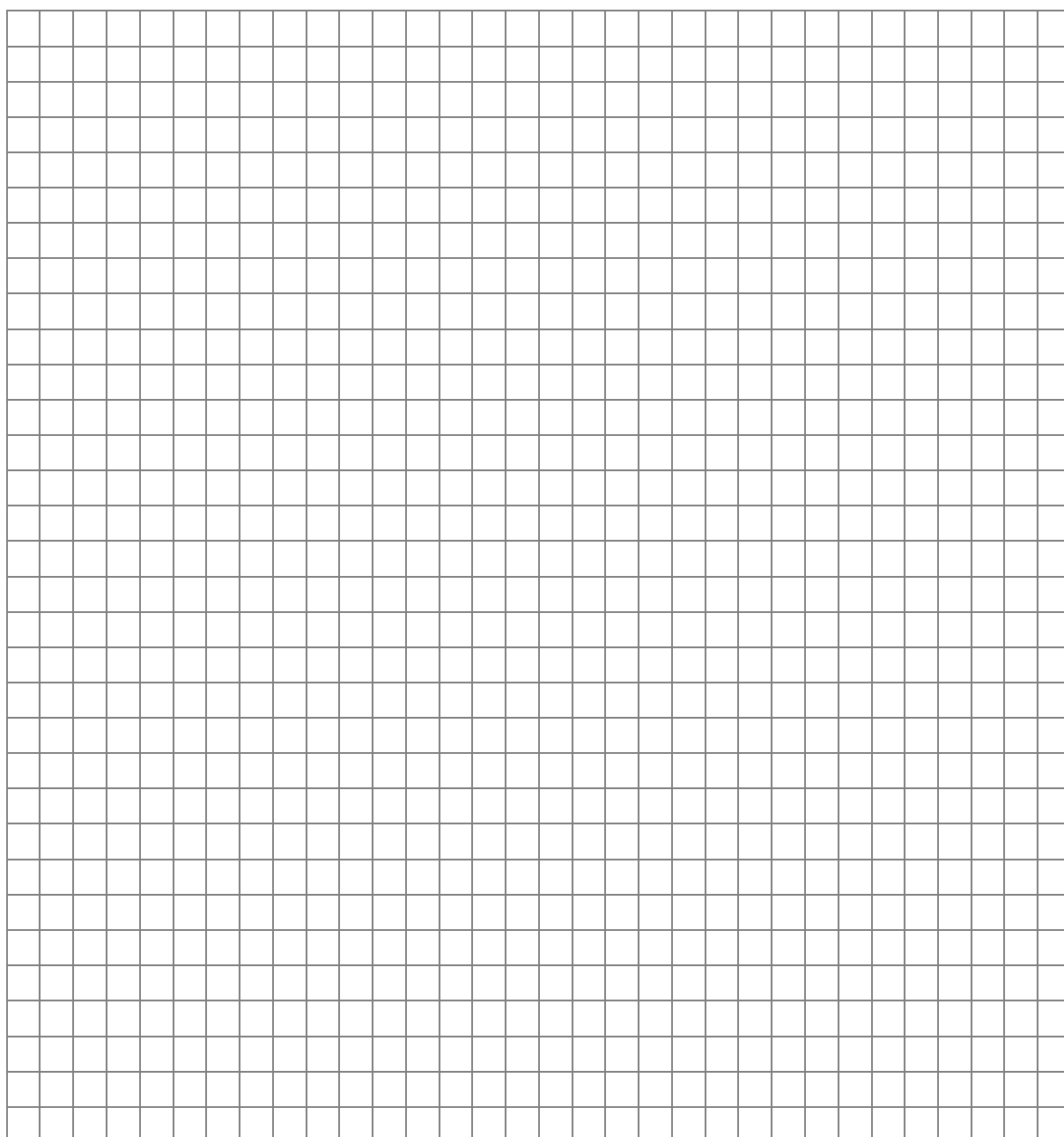
składnik 1

składnik 2

składnik 3

suma

**Uzasadnij, że trzeci składnik tej sumy można przedstawić w postaci ułamka zwykłego, którego licznik jest równy 1, a mianownik jest liczbą całkowitą dodatnią.
Zapisz obliczenia.**



Zadanie 17. (0–3)

Troje przyjaciół – Andrzej, Basia i Marek – zbiera plakaty.

Andrzej ma o 28 plakatów więcej od Basi.

Marek ma 3 razy mniej plakatów od Basi.

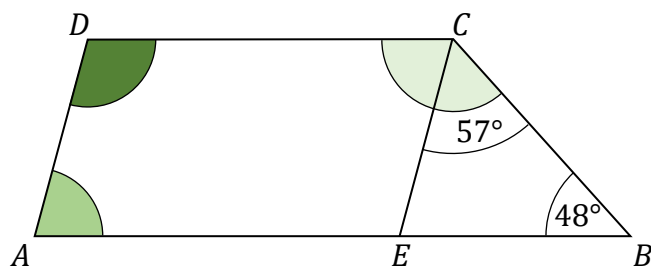
Andrzej i Marek mają razem 2 razy więcej plakatów od Basi.

Oblicz, ile plakatów ma każde z tych przyjaciół. Zapisz obliczenia.

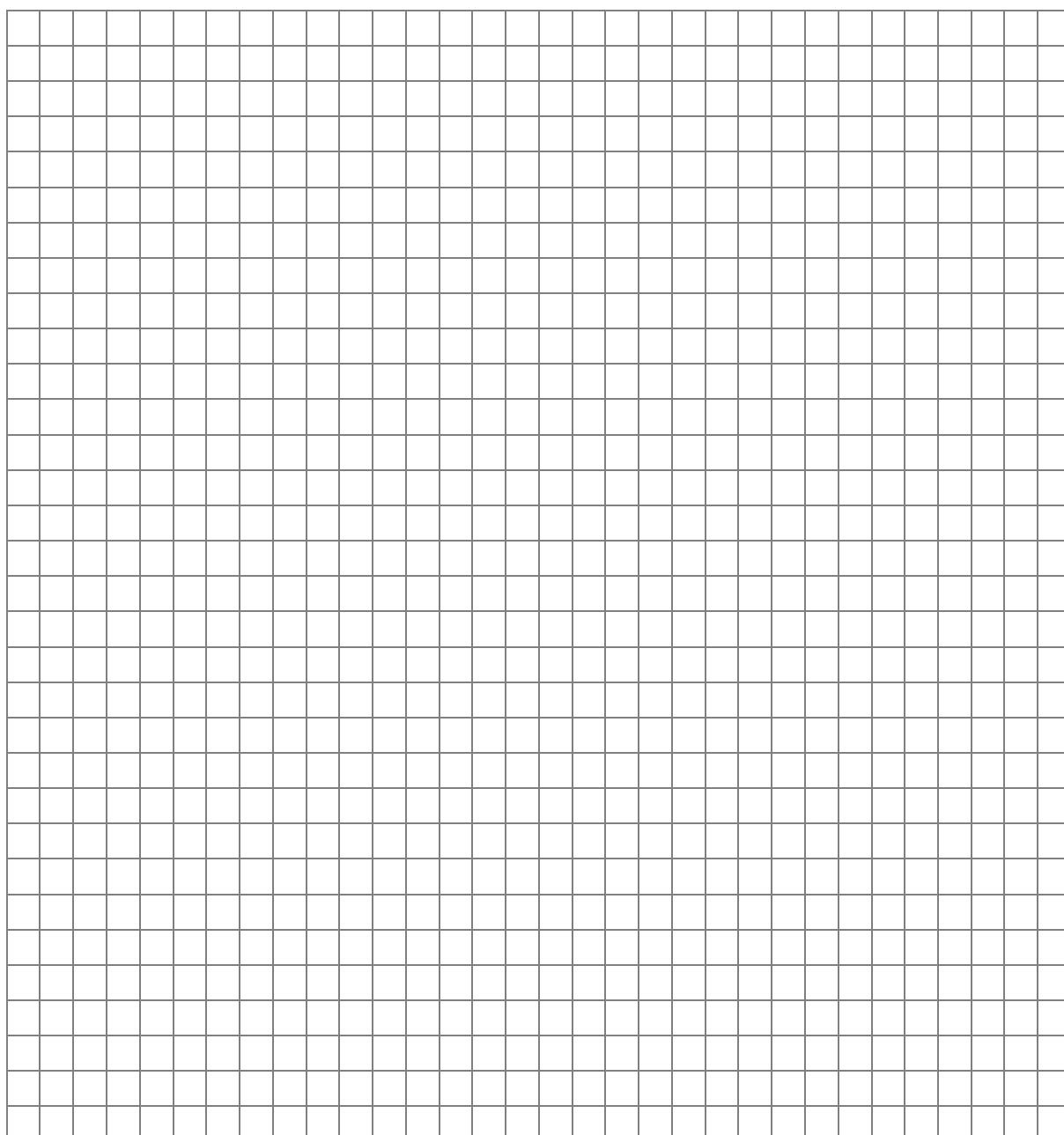
This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Zadanie 18. (0–2)

Na rysunku przedstawiono trapez $ABCD$, w którym kąt ABC ma miarę 48° . Odcinek EC dzieli ten trapez na równoległobok $AECD$ i trójkąt EBC , w którym kąt BCE ma miarę 57° (zobacz rysunek).



Oblicz miary kątów DAB , BCD , CDA trapezu $ABCD$. Zapisz obliczenia.



Zadanie 19. (0–2)

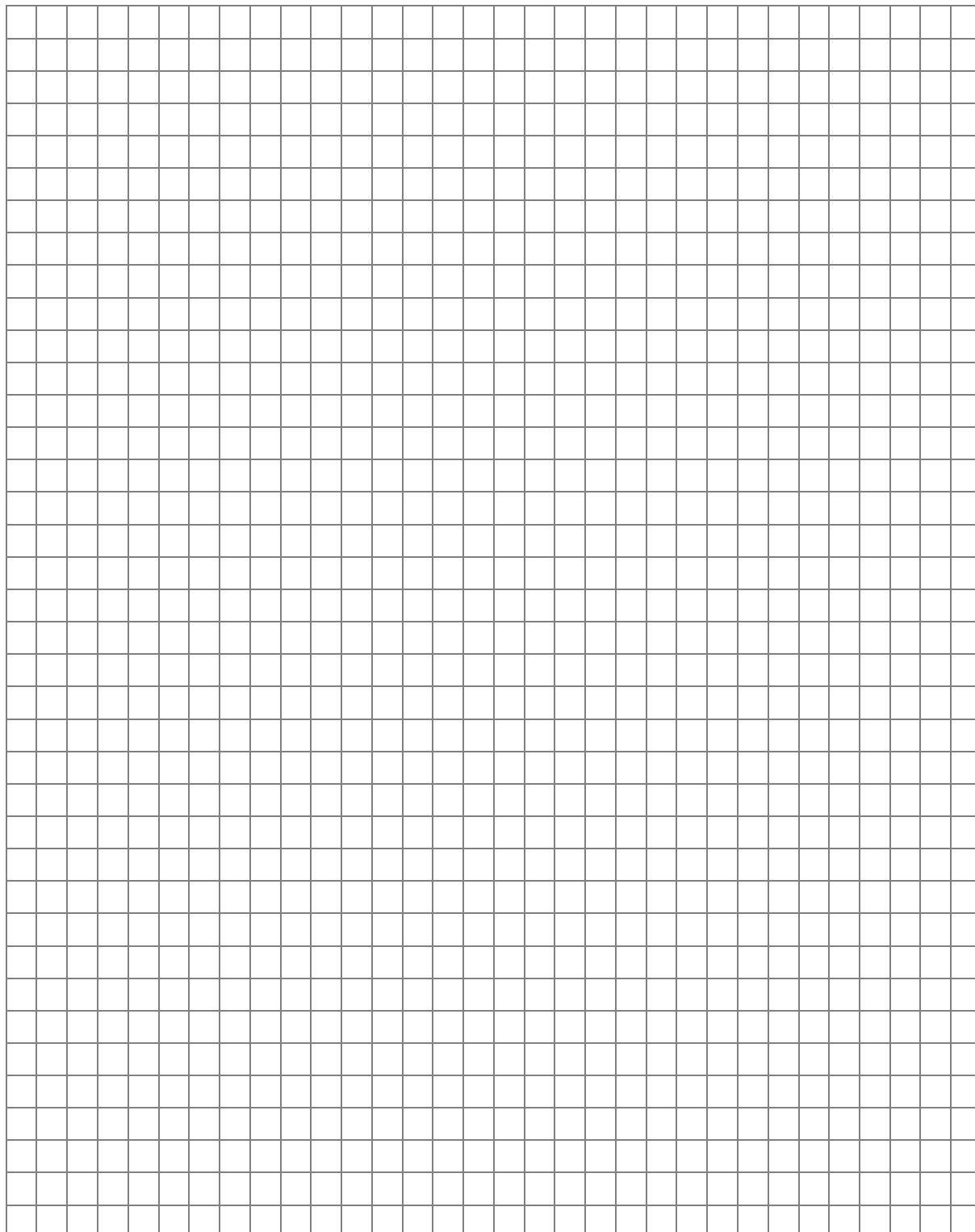
Na ścianie wiszą dwie tablice: kwadratowa i prostokątna.

Rzeczywiste wymiary prostokątnej tablicy są równe 240 cm i 90 cm.

Tablicę kwadratową narysowano w skali 1:20 i otrzymano kwadrat o boku długości 3 cm.

Oblicz, ile razy pole prostokątnej tablicy jest większe od pola kwadratowej tablicy.

Zapisz obliczenia.



Zadanie 20. (0–3)

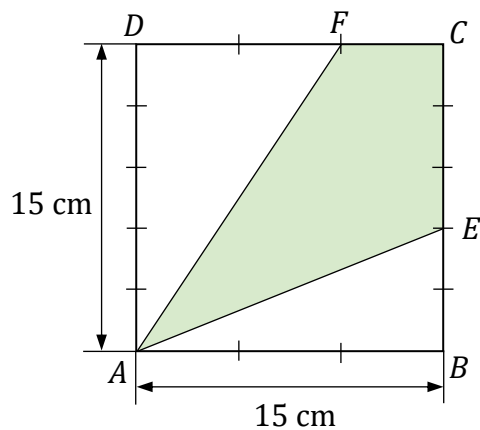
Dany jest kwadrat $ABCD$ o boku długości 15 cm .

Każdy z boków AB i CD podzielono na trzy równe części.

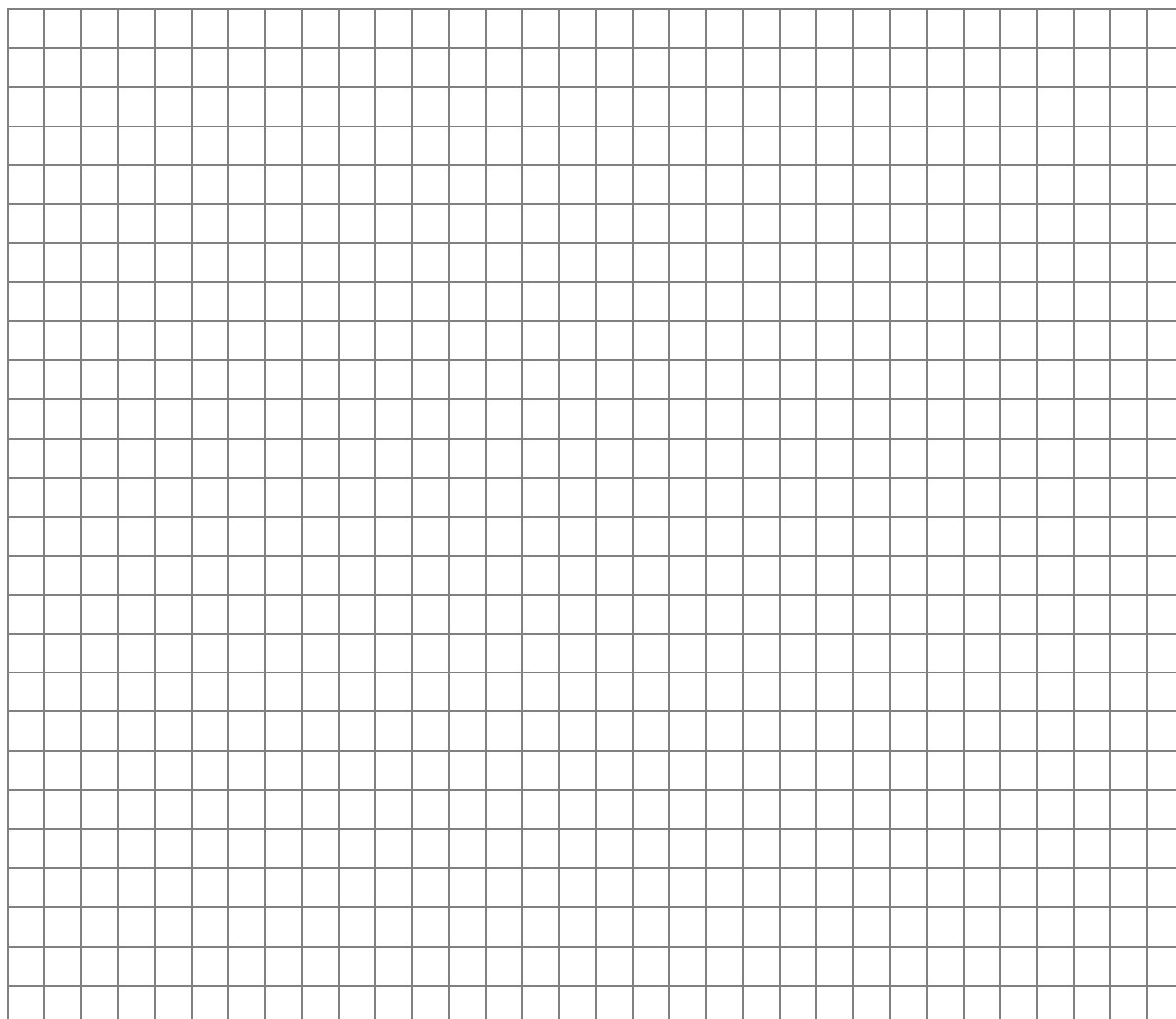
Każdy z boków AD i BC podzielono na pięć równych części.

Na boku BC zaznaczono punkt E , a na boku CD punkt F .

Poprowadzono odcinki AE i AF (zobacz rysunek).

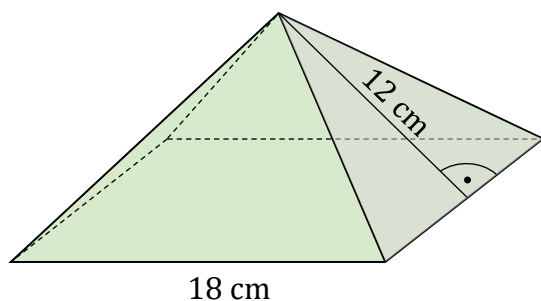


Oblicz pole czworokąta $AECF$. Zapisz obliczenia.

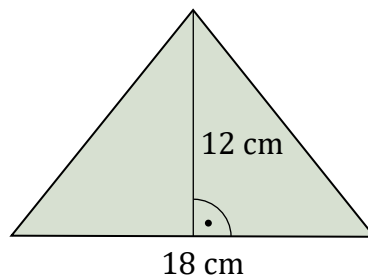


Zadanie 21. (0–3)

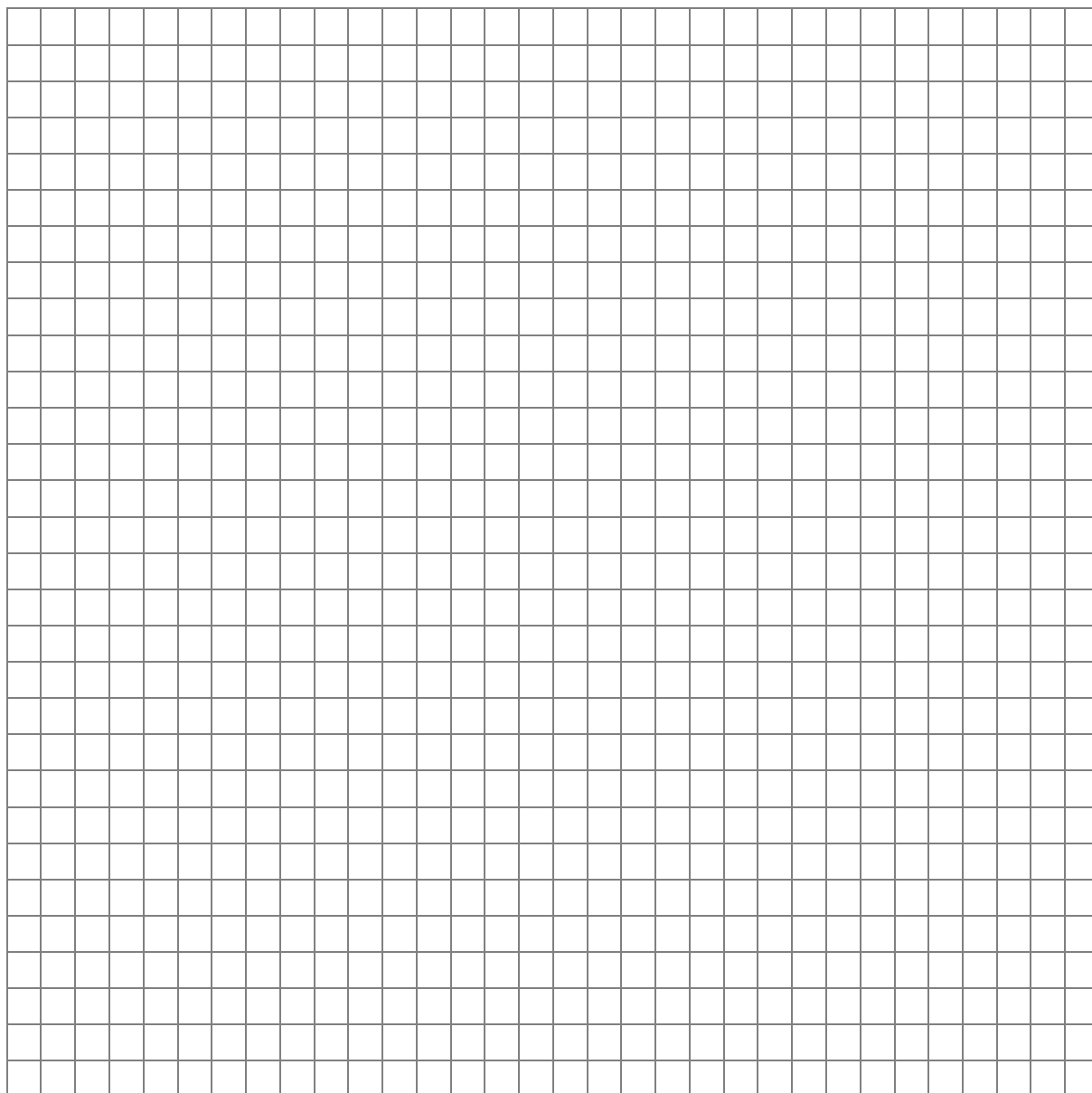
Dany jest ostrosłup prawidłowy czworokątny, w którym krawędź podstawy ma długość 18 cm. Wysokość ściany bocznej poprowadzona do krawędzi podstawy jest równa 12 cm (zobacz rysunek).



ściana boczna ostrosłupa



Oblicz sumę długości wszystkich krawędzi tego ostrosłupa. Zapisz obliczenia.



This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The background is white, and the grid covers the entire area of the page without any margins or additional markings.

MATEMATYKA

Egzamin ósmoklasisty



MATEMATYKA

Egzamin ósmoklasisty



MATEMATYKA

Egzamin ósmoklasisty

