

WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

KOD UCZNIĄ

--	--	--

PESEL

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

*Miejsce na naklejkę.
Sprawdź, czy kod na naklejce to
O-200.*



Egzamin ósmoklasisty Matematyka

DATA: **15 maja 2024 r.**

GODZINA ROZPOCZĘCIA: **9:00**

CZAS PRACY: **do 150 minut**

Instrukcja dla ucznia

1. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych **23 stronach** jest wydrukowanych **19 zadań**.
2. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
3. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
4. Wszystkie zadania rozwiąż długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
5. Nie używaj korektora.
6. Wykonuj zadania zgodnie z poleceniami.
7. Odpowiedzi do zadań **zamkniętych**, tj. **1–15**, otocz kółkiem zgodnie z informacjami zamieszczonymi **na następnej stronie**. W każdym zadaniu poprawna jest zawsze **tylko jedna** odpowiedź.
8. Odpowiedzi do zadań **otwartych**, tj. **16–19**, zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach w arkuszu egzaminacyjnym.
9. Ewentualne poprawki w odpowiedziach zapisz zgodnie z informacjami zamieszczonymi **na następnej stronie**.
10. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

Powodzenia!

WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

Uprawnienia ucznia do dostosowania zasad oceniania.

Uczeń **nie przenosi** odpowiedzi na kartę odpowiedzi.



OMAP-**200**-2405

Zapoznaj się z poniższymi informacjami

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

W niektórych zadaniach podano cztery odpowiedzi: A, B, C, D.
Tylko jedna z nich jest poprawna. Wybierz ją i otocz kółkiem, np.

A.

B.

C.

D.

W innych zadaniach wybierz poprawne uzupełnienie zdań spośród oznaczonych literami A i B oraz spośród oznaczonych literami C i D i za każdym razem otocz kółkiem wybraną odpowiedź, np.

A B

oraz

C D

W jeszcze innych zadaniach zdecyduj, czy zdanie jest prawdziwe czy fałszywe, i otocz kółkiem wybraną odpowiedź, np.

P F

Jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie skreśl i otocz kółkiem inną odpowiedź, np.

A.

B.

C.

D.

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 cm^2

Pole kwadratu jest równe ~~100 cm^2~~ .

lub obok niego

Pole kwadratu jest równe ~~100 cm^2~~ . 64 cm^2

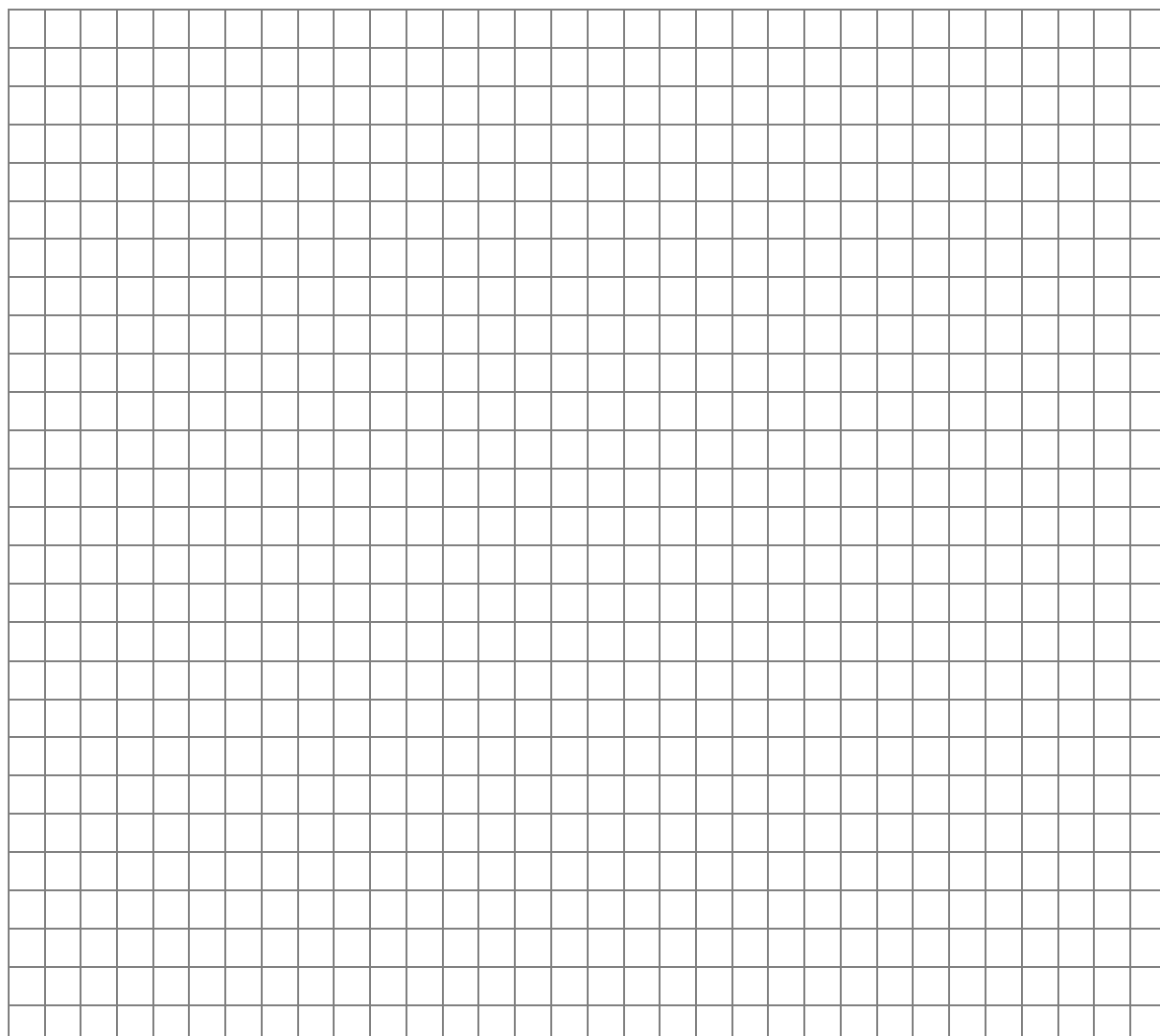
Zadanie 3. (1 pkt)

Średnia arytmetyczna trzech liczb: 12, 14, k , jest równa 16.

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

Liczba k jest równa 22.	P	F
Średnia arytmetyczna liczb: 12, 14, k , 11, 17, jest większa od 16.	P	F

Brudnopis (nie podlega ocenie)



Zadanie 4. (1 pkt)

Dane są dwie liczby x i y zapisane za pomocą wyrażeń arytmetycznych:

$$x = \frac{4}{5} \cdot \left(-\frac{4}{3}\right)$$

$$y = \frac{4}{5} + \left(-\frac{4}{3}\right)$$

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

Liczba y jest liczbą

A	B
---	---

.

A. ujemną

B. dodatnią

Liczba x jest

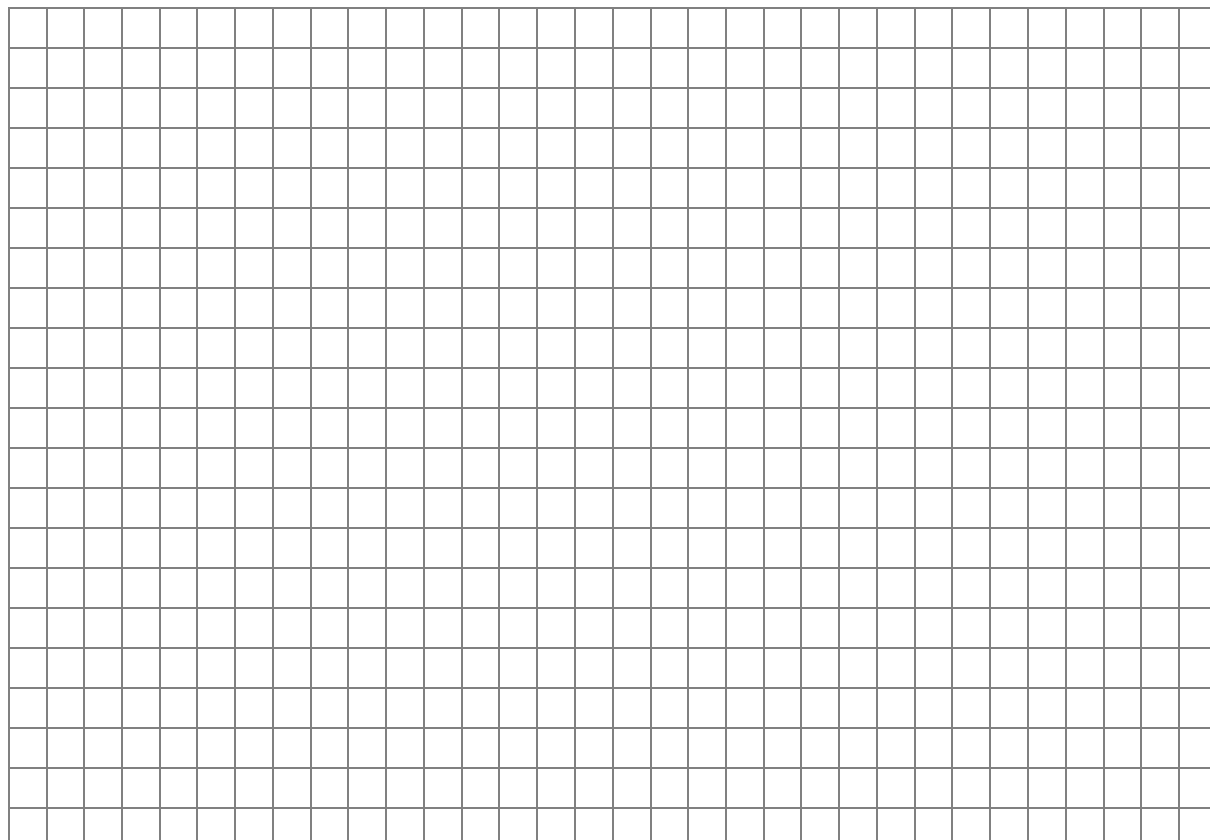
C	D
---	---

 od liczby y .

C. mniejsza

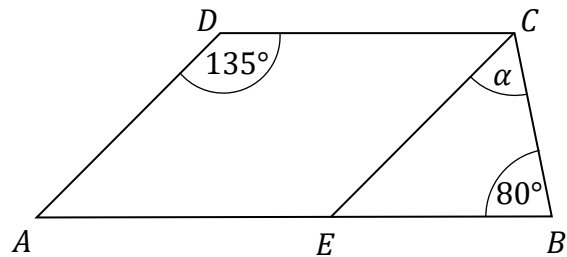
D. większa

Brudnopis (nie podlega ocenie)



Zadanie 5. (1 pkt)

Dany jest trapez $ABCD$, w którym bok AB jest równoległy do boku DC . W tym trapezie poprowadzono odcinek EC równoległy do boku AD , podano miary dwóch kątów oraz oznaczono kąt α (zobacz rysunek).

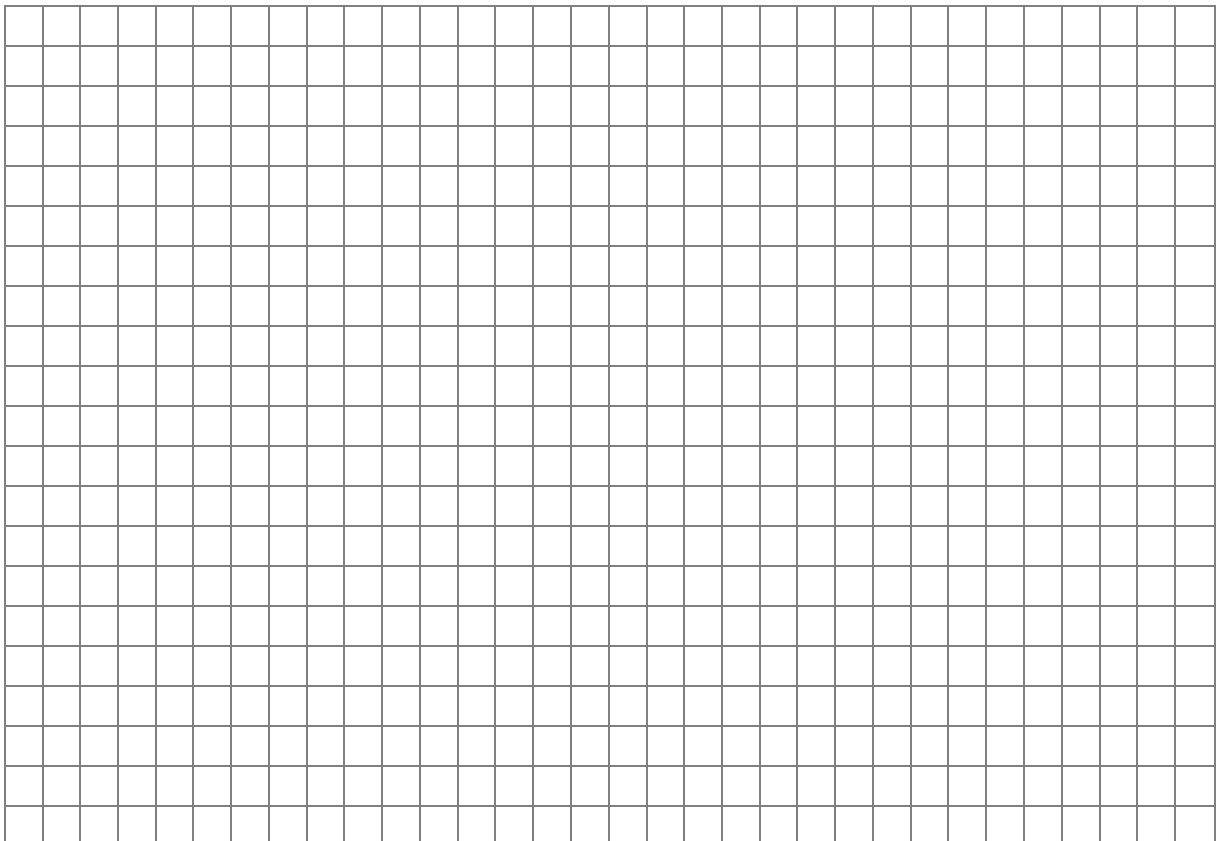


Dokończ zdanie. Otocz kółkiem poprawną odpowiedź.

Kąt α ma miarę

- A. 55°
- B. 50°
- C. 45°
- D. 20°

Brudnopis (nie podlega ocenie)



Zadanie 6. (1 pkt)

Dane jest równanie

$$5x = \frac{y}{w}, \text{ gdzie } x, y, w \text{ są różne od } 0.$$

Zadaniem Pawła było przekształcanie tego równania tak, aby wyznaczyć x, y, w .

Paweł otrzymał trzy równania:

I. $x = \frac{y}{5w}$

II. $y = \frac{5x}{w}$

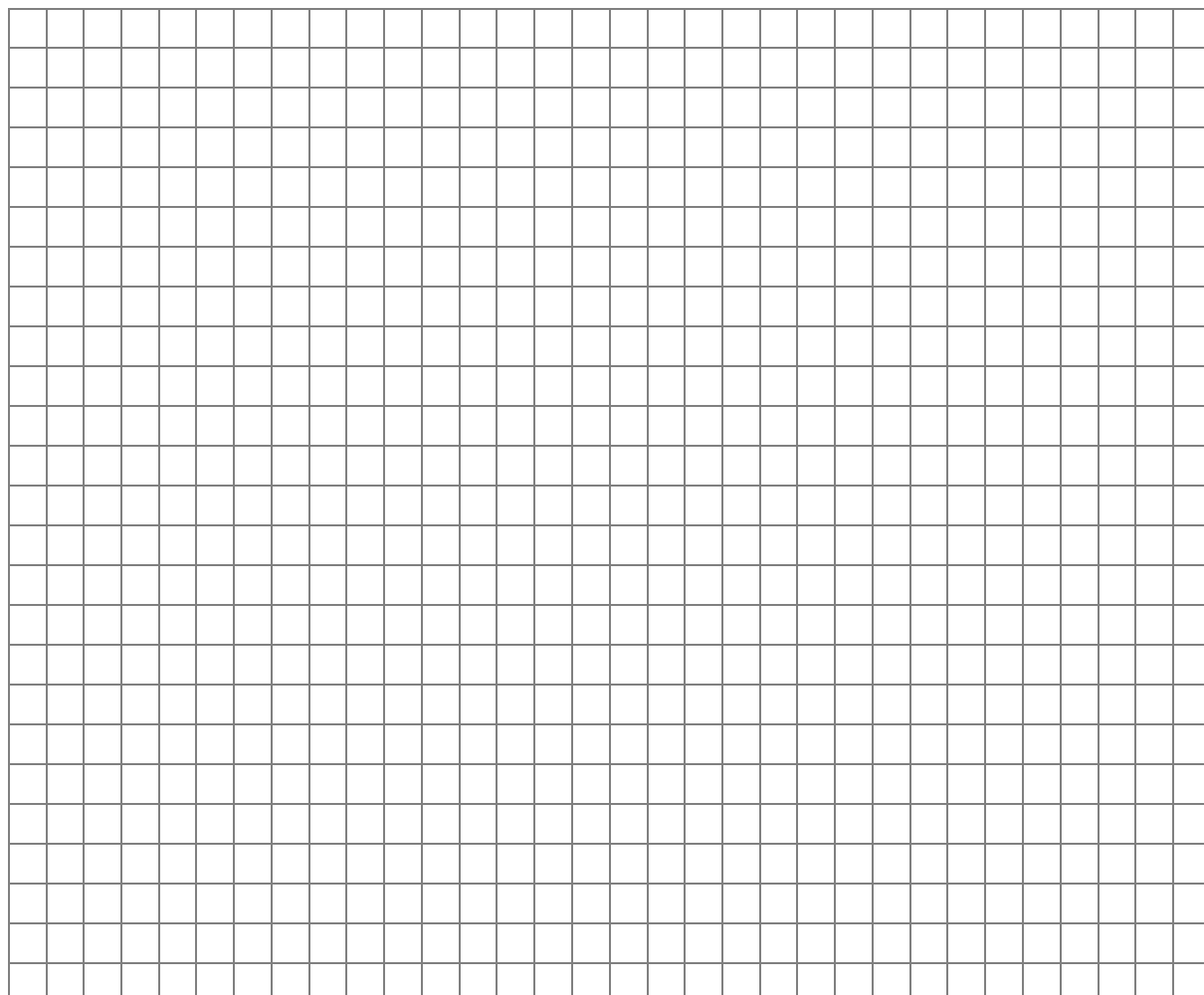
III. $w = \frac{y}{5x}$

Które z równań I–III są poprawnymi przekształceniami równania $5x = \frac{y}{w}$?

Otocz kółkiem poprawną odpowiedź.

- A. I i II
- B. II i III
- C. I i III
- D. I, II, III

Brudnopis (nie podlega ocenie)

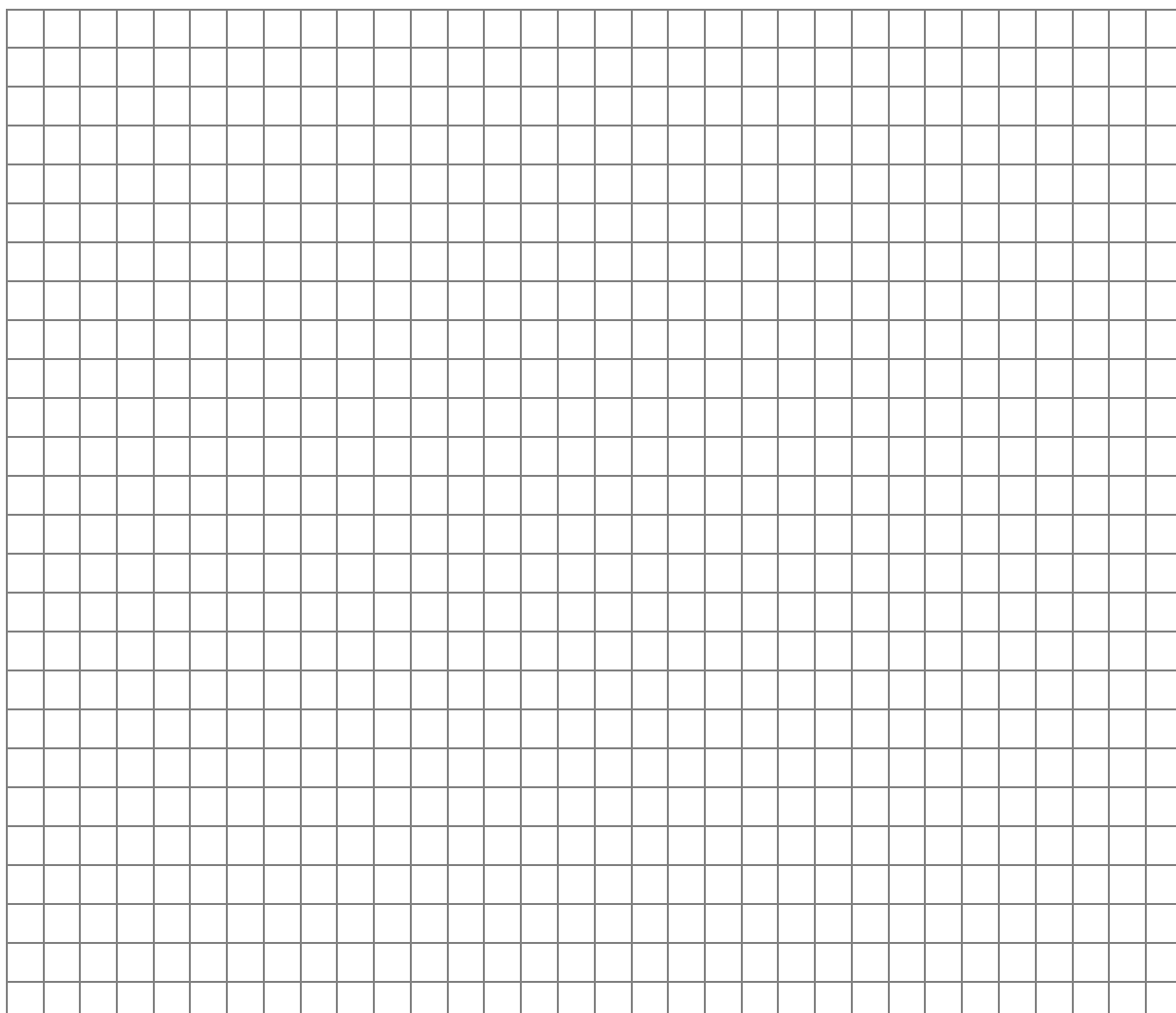


Zadanie 7. (1 pkt)

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

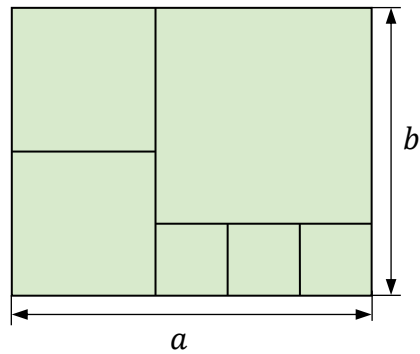
Iloczyn $3 \cdot 9^5$ jest równy wartości wyrażenia 3^{11} .	P	F
Wyrażenie $\frac{2^8 \cdot 2^7}{2^{10}}$ można zapisać w postaci 2^5 .	P	F

Brudnopis (nie podlega ocenie)



Zadanie 13. (1 pkt)

Na rysunku przedstawiono prostokąt o bokach długości a i b podzielony na sześć kwadratów.

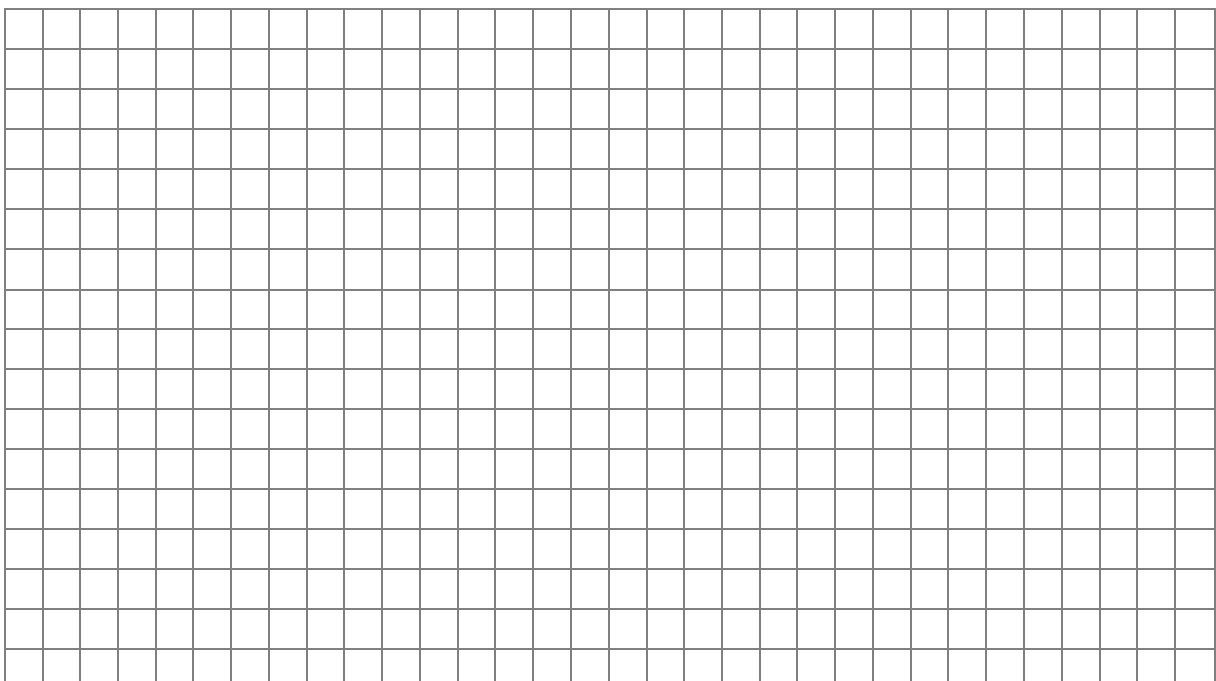


Dokończ zdanie. Otocz kółkiem poprawną odpowiedź.

Stosunek długości boków $a : b$ tego prostokąta jest równy

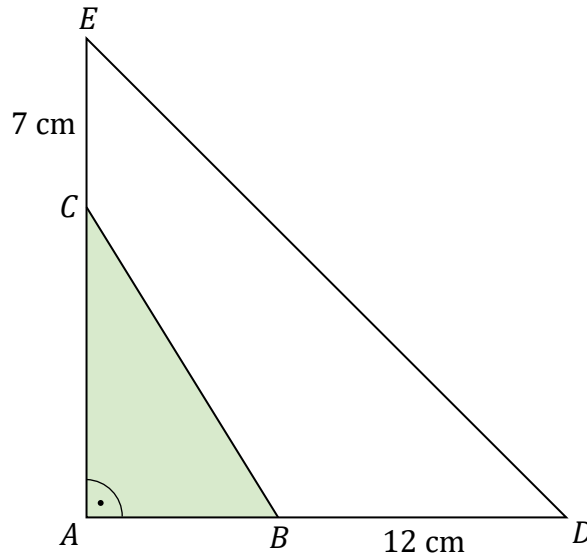
- A. 6 : 5
- B. 5 : 4
- C. 4 : 3
- D. 3 : 2

Brudnopis (nie podlega ocenie)



Zadanie 14. (1 pkt)

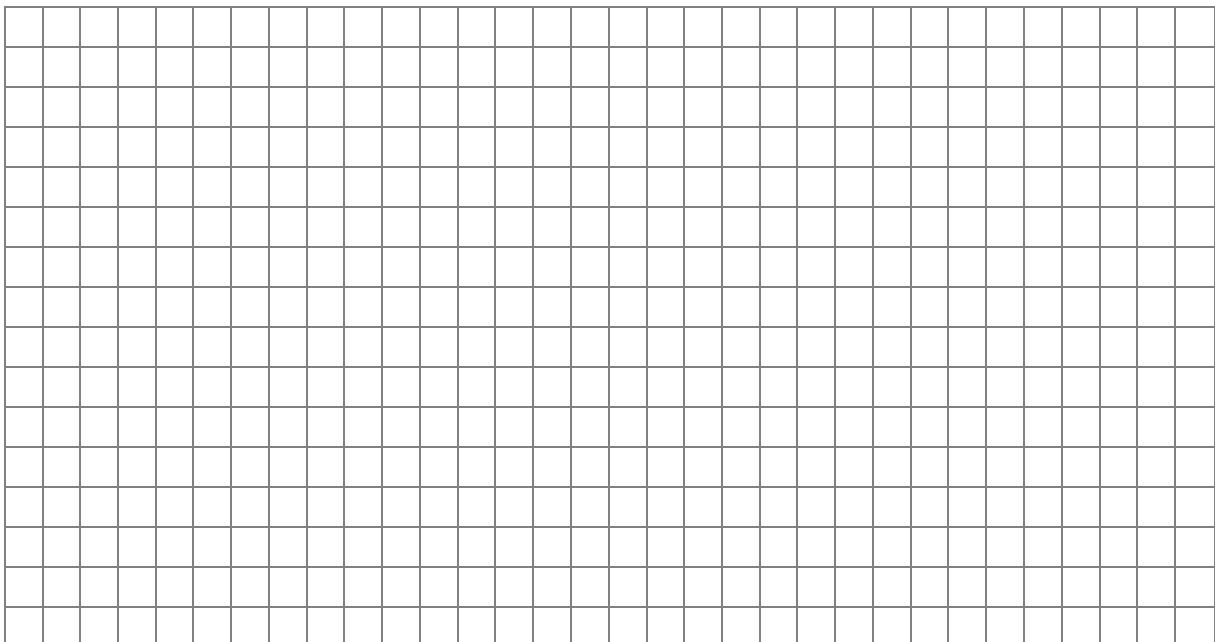
W trójkącie prostokątnym ABC bok AC wydłużono o 7 cm, a bok AB wydłużono o 12 cm. Otrzymano trójkąt prostokątny równoramienny ADE o polu równym 200 cm^2 (zobacz rysunek).



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

Przyprostokątna trójkąta ADE jest równa 20 cm.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Pole trójkąta ABC jest równe 52 cm^2 .	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

Brudnopis (nie podlega ocenie)



Zadanie 15. (1 pkt)

Dany jest ostrosłup prawidłowy czworokątny.

Pole powierzchni całkowitej tej bryły jest równe P , a jedna ściana boczna ma pole równe $\frac{2}{9}P$.

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

Pole powierzchni bocznej tego ostrosłupa jest równe

A	B
---	---

.

A. $\frac{6}{9}P$

B. $\frac{8}{9}P$

Pole powierzchni podstawy tego ostrosłupa jest dwa razy

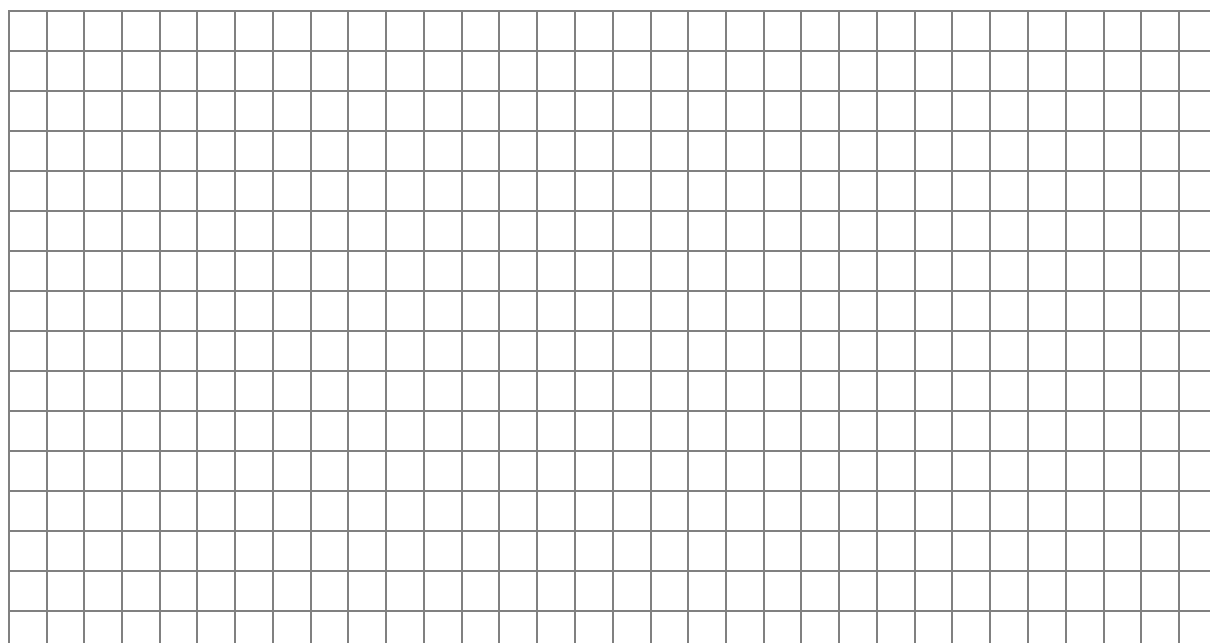
C	D
---	---

 niż pole powierzchni jego jednej ściany bocznej.

C. mniejsze

D. większe

Brudnopis (nie podlega ocenie)



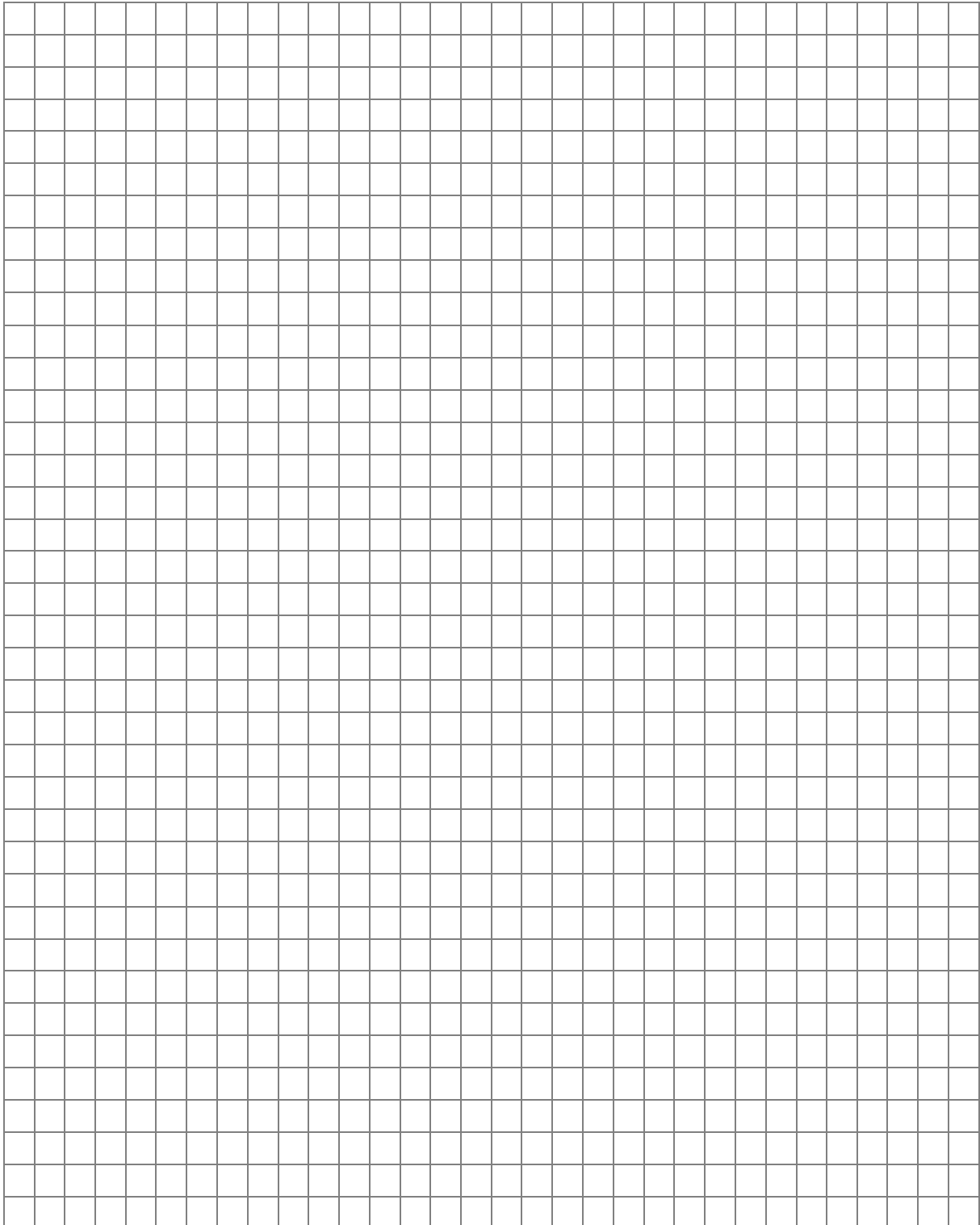
Zadanie 16. (2 pkt)

Ela i Ania dostały w prezencie po jednym zestawie puzzli o takiej samej liczbie elementów.

Ela ułożyła $\frac{2}{5}$ swoich puzzli, a Ania $\frac{1}{3}$ swoich. Dziewczynki ułożyły łącznie 440 elementów.

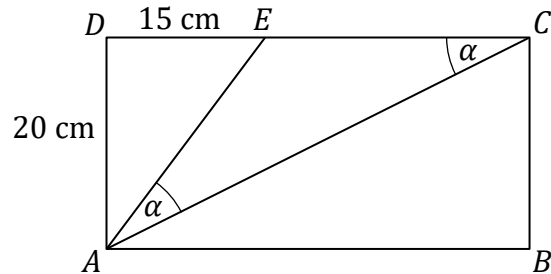
Oblicz, z ilu elementów składa się jeden zestaw puzzli.

Zapisz obliczenia.

A large grid for writing calculations, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

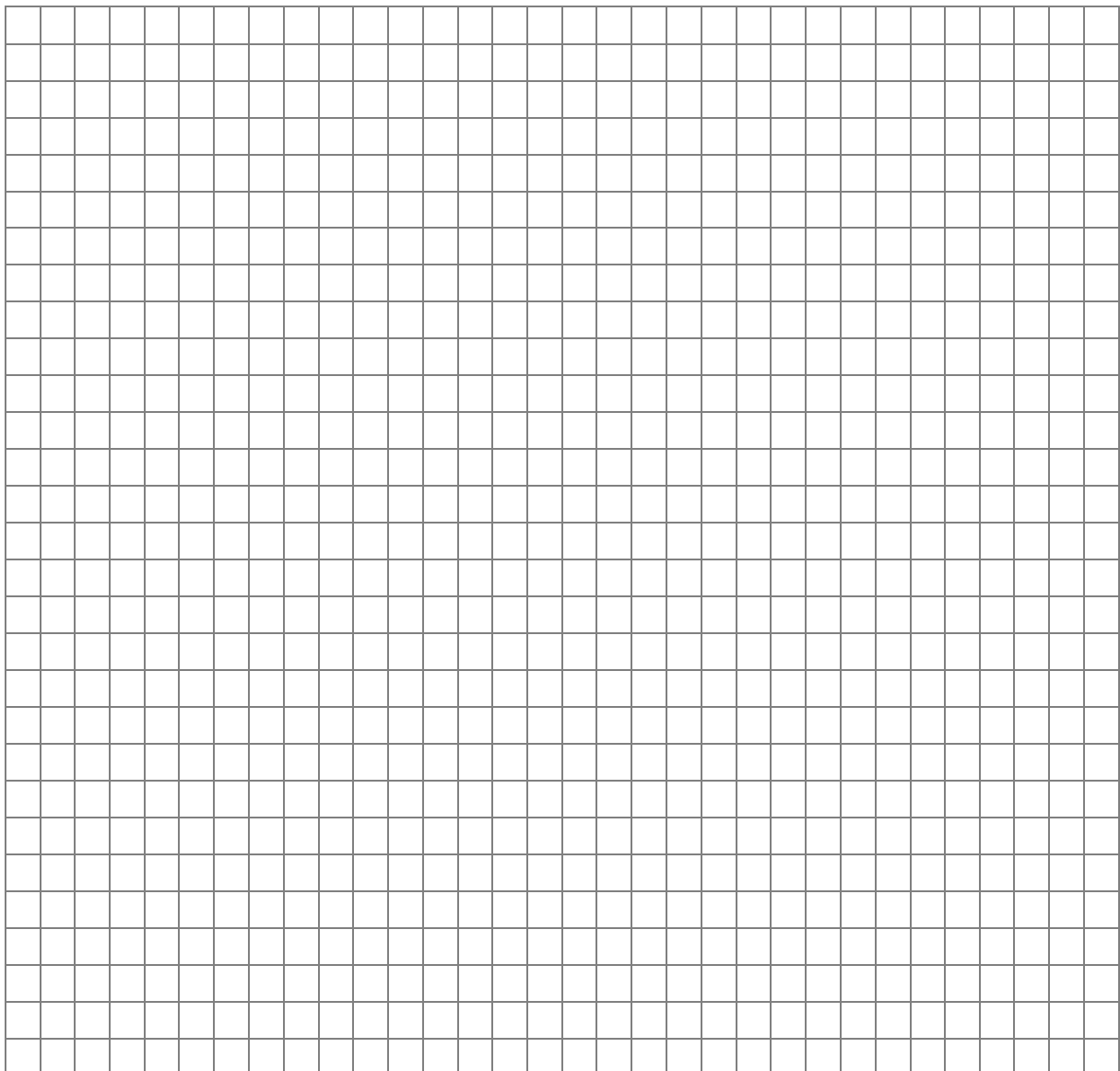
Zadanie 17. (3 pkt)

Prostokąt $ABCD$ podzielono na trzy trójkąty: AED , ACE , ABC (zobacz rysunek). Na rysunku podano również długości dwóch boków trójkąta AED oraz zaznaczono dwa kąty trójkąta ACE , o takiej samej mierze α .



Oblicz pole trapezu $ABCE$.

Zapisz obliczenia.



Zadanie 18. (3 pkt)

Pan Jan sprzedał w swoim sklepie 120 kg truskawek.

Połowę masy tych truskawek sprzedał w dużych opakowaniach.

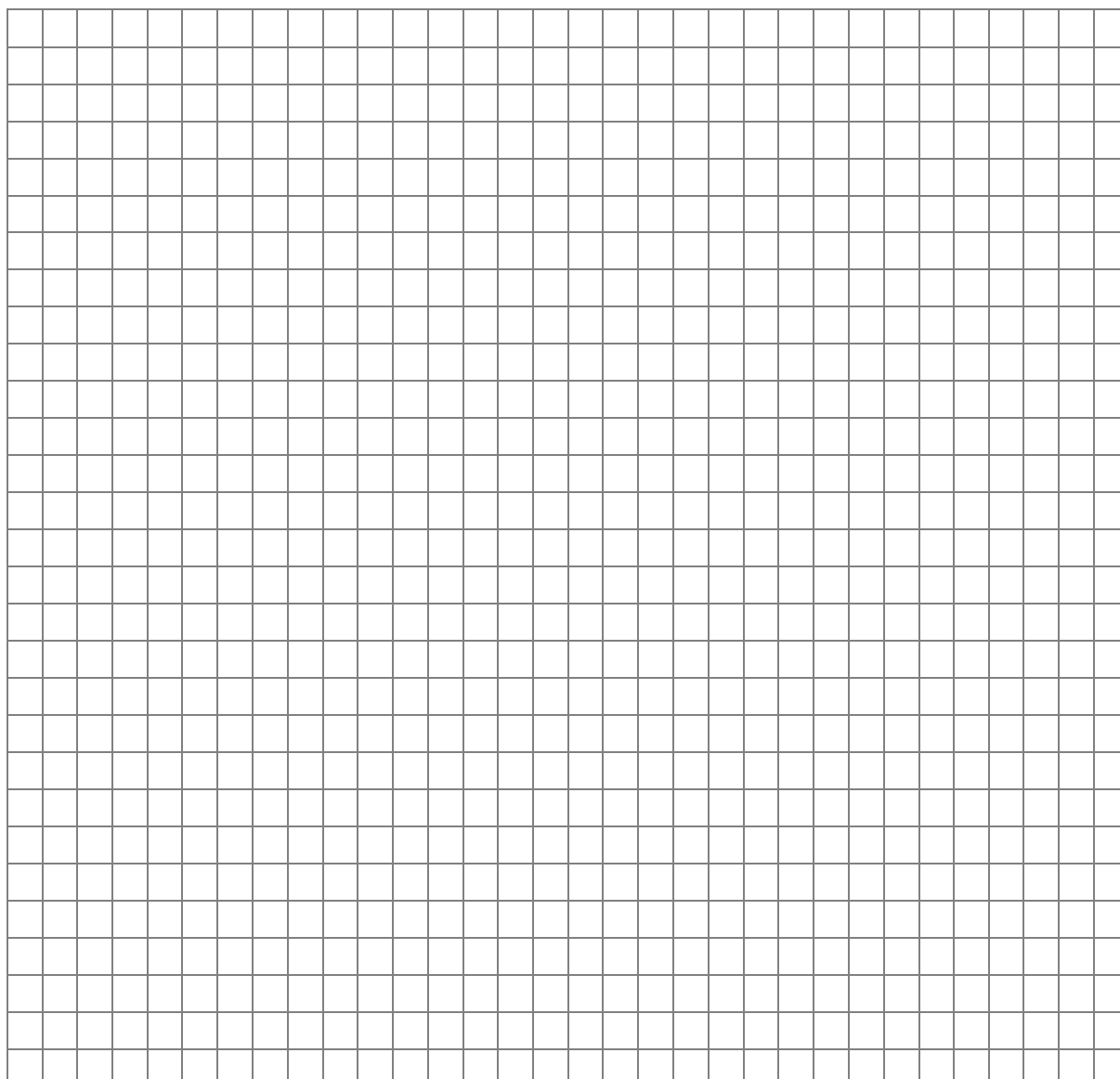
10% masy truskawek – w średnich, a pozostałe truskawki w małych opakowaniach.

W tabeli podano informacje dotyczące sprzedaży truskawek w sklepie pana Jana.

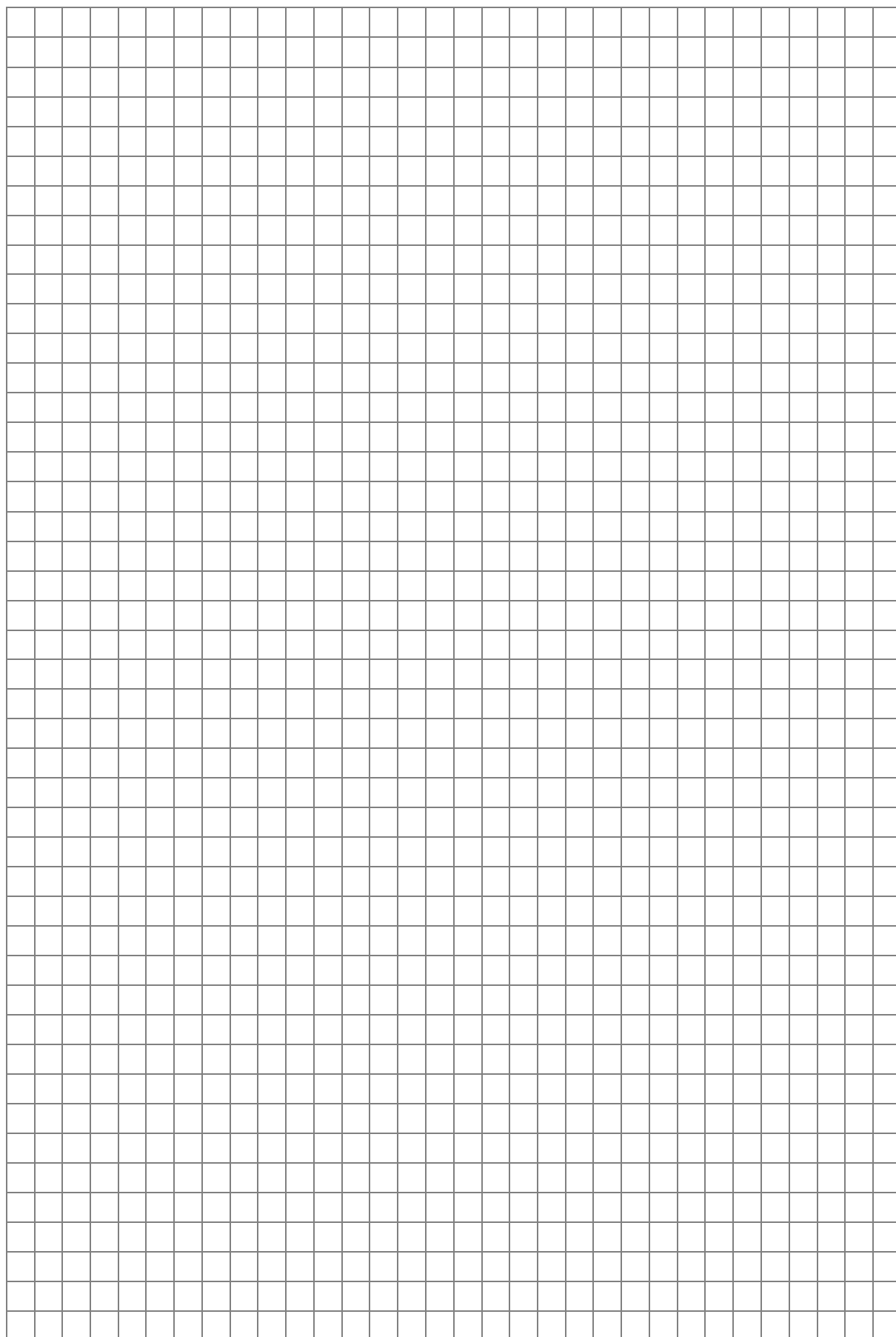
SKLEP U JANA		
Rodzaj opakowania	Masa truskawek w opakowaniu	Cena opakowania z truskawkami
duże	1 kg	18 zł
średnie	0,5 kg	10 zł
małe	0,25 kg	6 zł

Oblicz, jaką kwotę otrzymał pan Jan ze sprzedaży wszystkich truskawek.

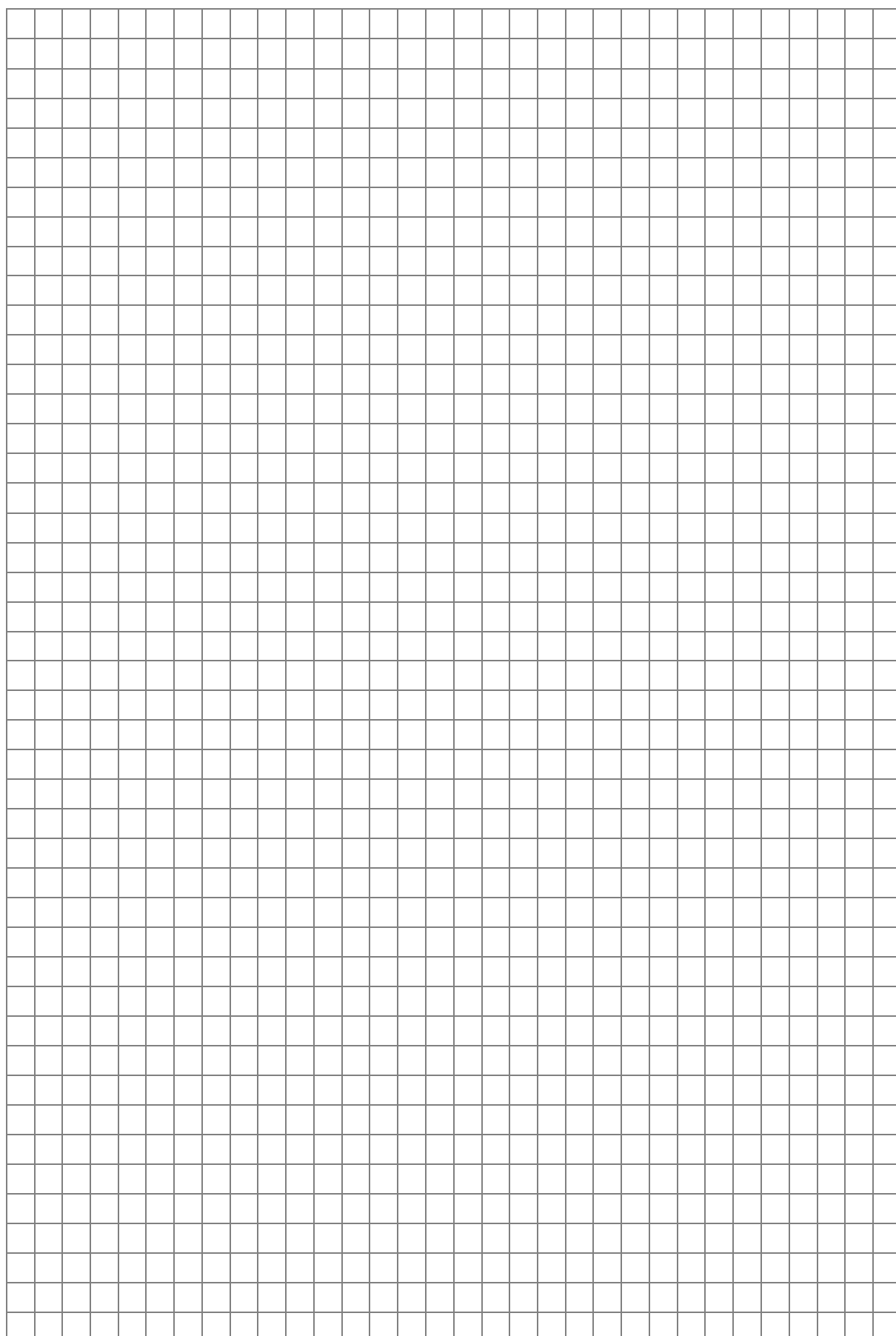
Zapisz obliczenia.



Na tej stronie możesz kontynuować rozwiązanie zadania 18.



Brudnopis (*nie podlega ocenie*)



MATEMATYKA

Egzamin ósmoklasisty



MATEMATYKA

Egzamin ósmoklasisty



MATEMATYKA

Egzamin ósmoklasisty

