

WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

KOD UCZNIĄ

--	--	--

PESEL

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

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



Egzamin ósmoklasisty

Matematyka

DATA: **26 maja 2021 r.**

GODZINA ROZPOCZĘCIA: **9:00**

CZAS PRACY: **do 150 minut**

Instrukcja dla ucznia

1. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych **20 stronach** jest wydrukowanych **19 zadań**.
2. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
3. Czytaj uważnie wszystkie teksty i 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. Ewentualne poprawki w odpowiedziach zapisz zgodnie z informacjami zamieszczonymi **na następnej stronie**.
9. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

Powodzenia!

WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

Uprawnienia ucznia do dostosowania zasad oceniania.

Uczeń **nie przynosi** odpowiedzi na kartę odpowiedzi.



OMAP-**200**-2105

Zapoznaj się z poniższymi informacjami

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

W niektórych zadaniach są podane 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 .

Zadania egzaminacyjne są wydrukowane na kolejnych stronach.

Zadanie 2. (1 pkt)Dane są cztery liczby x, y, t, u zapisane za pomocą wyrażen arytmetycznych:

$x = -62,5 + 30$

$y = -14,4 - 12,6$

$t = -12 : 0,3$

$u = -8,02 \cdot 6$

Która z tych liczb jest największa? Otocz kółkiem poprawną odpowiedź.

- A. x
- B. y
- C. t
- D. u

Zadanie 3. (1 pkt)

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

Wartość wyrażenia $\frac{3}{7} + \frac{3}{5}$ jest liczbą A B.

- A. mniejszą od 1
- B. większą od 1

Wartość wyrażenia $\frac{3}{7} - \frac{3}{5}$ jest liczbą C D.

- C. ujemną
- D. dodatnią

Brudnopis (nie podlega ocenie)

Zadanie 10. (1 pkt)

Ala kupiła trzy zeszyty i blok rysunkowy. Średnia arytmetyczna cen tych czterech artykułów była równa 6 zł. Zeszyty kosztowały łącznie 15 zł.

Ile kosztował blok rysunkowy? Otocz kółkiem poprawną odpowiedź.

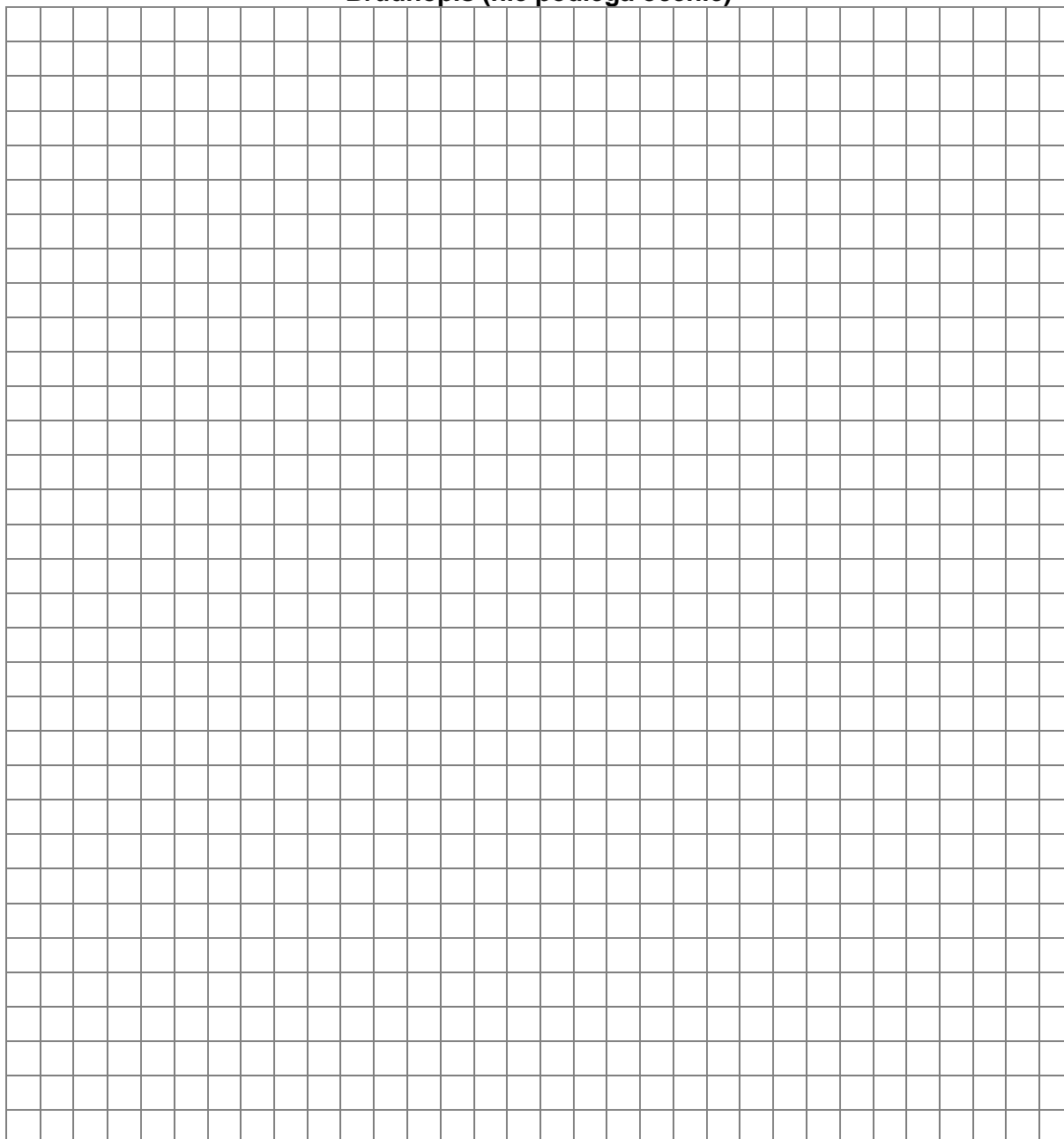
A. 4 zł

B. 5 zł

C. 8 zł

D. 9 zł

Brudnopis (nie podlega ocenie)



Zadanie 11. (1 pkt)

W pewnej loterii wśród 150 losów co szósty był wygrywający, a pozostałe losy były puste. Wyciągnięto 30 losów i żaden z nich nie był wygrywający.

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

Na loterię przygotowano

A	B
---	---

 losów wygrywających.

A. 120

B. 25

Wyciągnięto jeszcze jeden los. Prawdopodobieństwo tego, że będzie to los wygrywający, wynosi

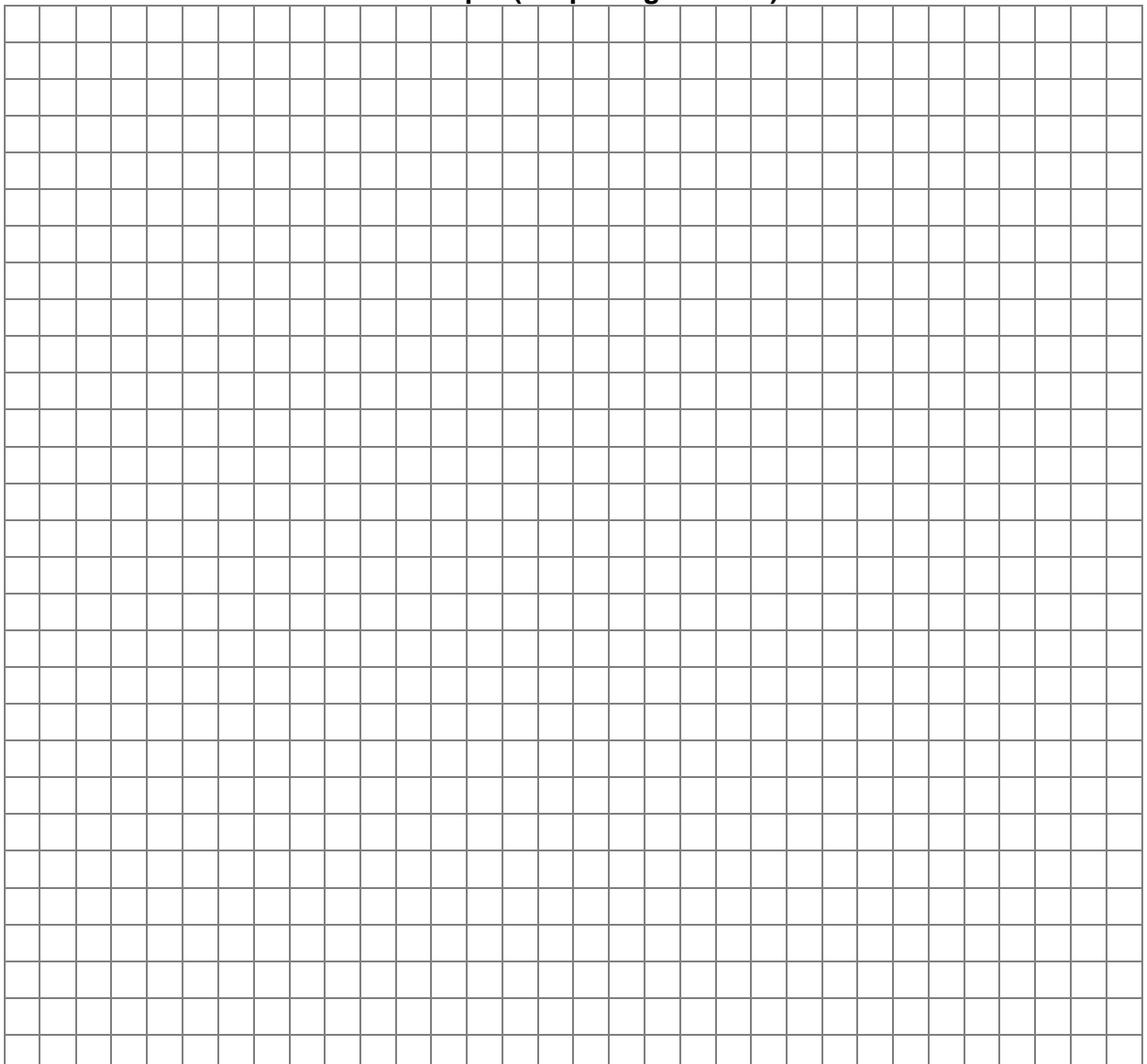
C	D
---	---

.

C. $\frac{25}{120}$

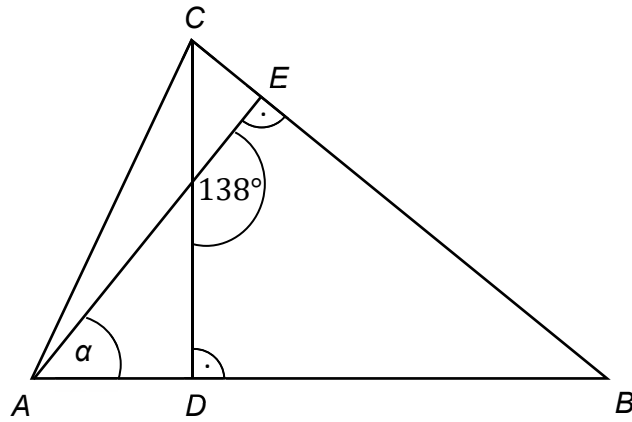
D. $\frac{25}{125}$

Brudnopis (nie podlega ocenie)



Zadanie 12. (1 pkt)

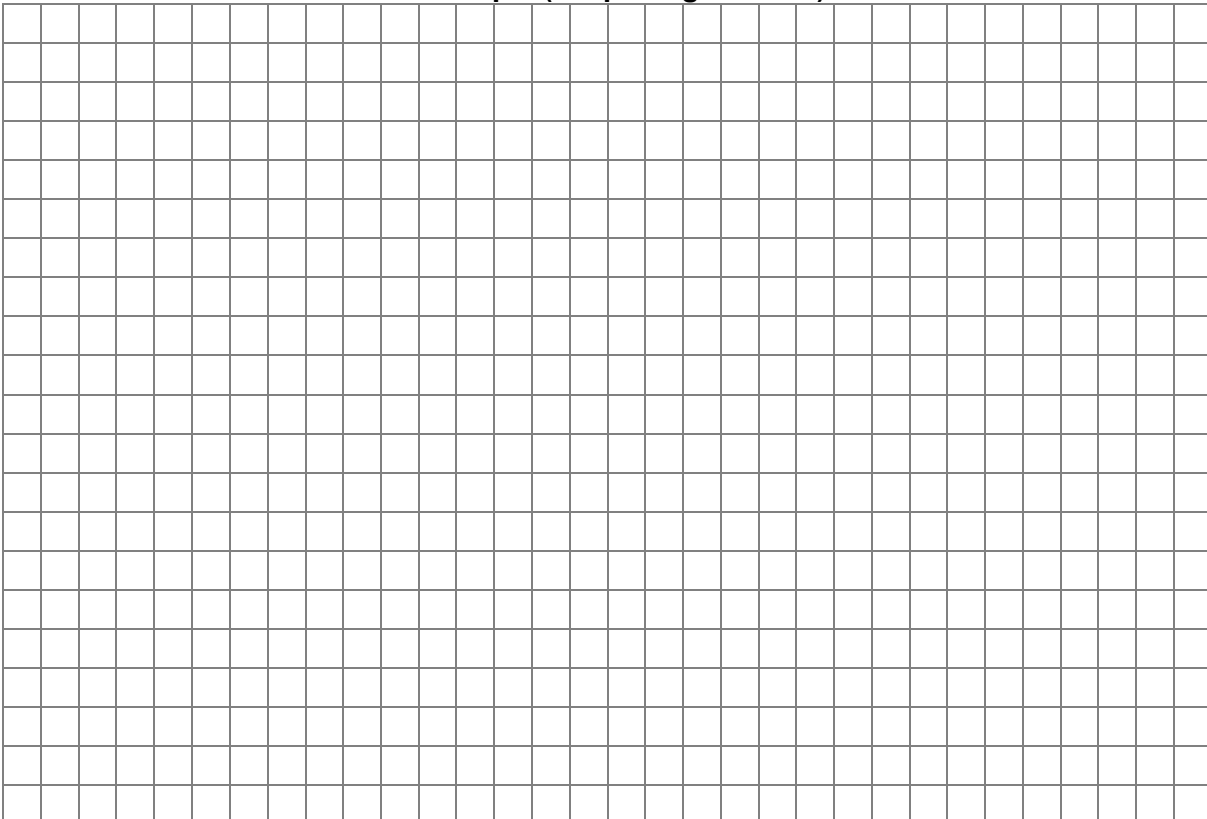
W trójkącie ABC narysowano dwie wysokości: CD i AE , jak na rysunku. Kąt rozwarty pomiędzy tymi wysokościami jest równy 138° .



Jaką miarę ma kąt α zaznaczony na rysunku? Otocz kółkiem poprawną odpowiedź.

- A. 38°
- B. 42°
- C. 45°
- D. 48°

Brudnopis (nie podlega ocenie)



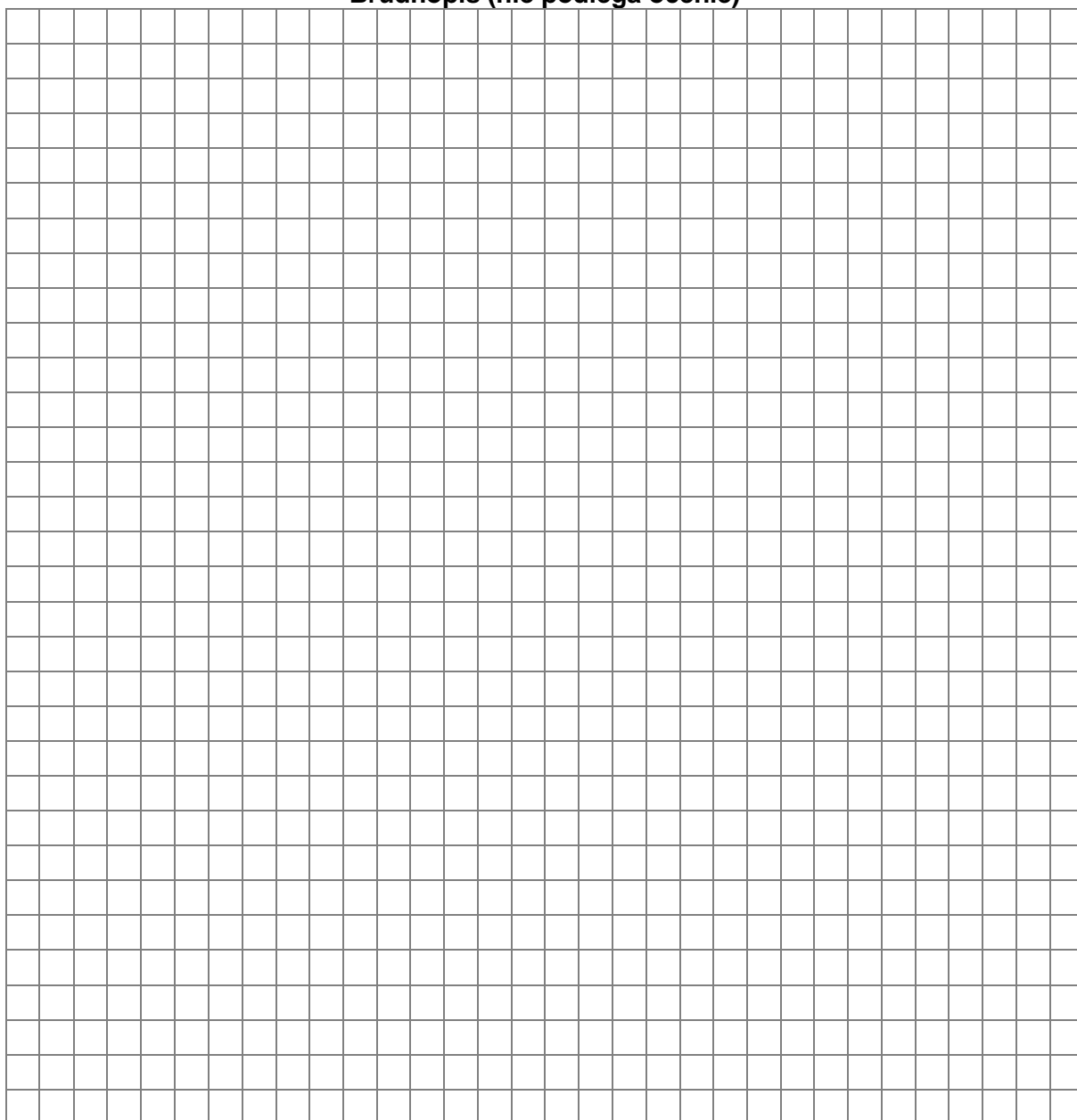
Zadanie 13. (1 pkt)

Listewkę o długości 50 cm planowano pociąć na równe części. Iwona zaproponowała podział na kawałki po 5 cm i zaznaczyła na listewce czerwonym kolorem linie cięcia. Agata chciała podzielić tę samą listewkę na części po 2 cm i linie cięcia zaznaczyła na zielono.

Ile razy linia czerwona pokrywała się z linią zieloną? Otocz kółkiem poprawną odpowiedź.

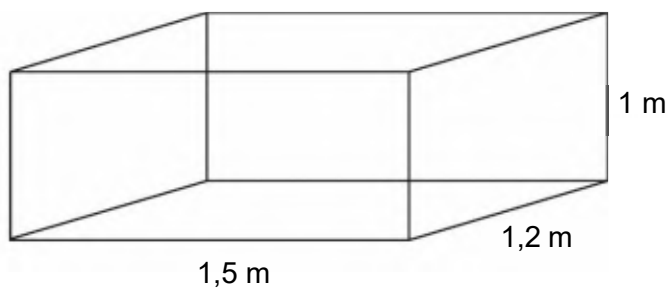
- A. 5
- B. 4
- C. 3
- D. 2

Brudnopis (nie podlega ocenie)



Zadanie 14. (1 pkt)

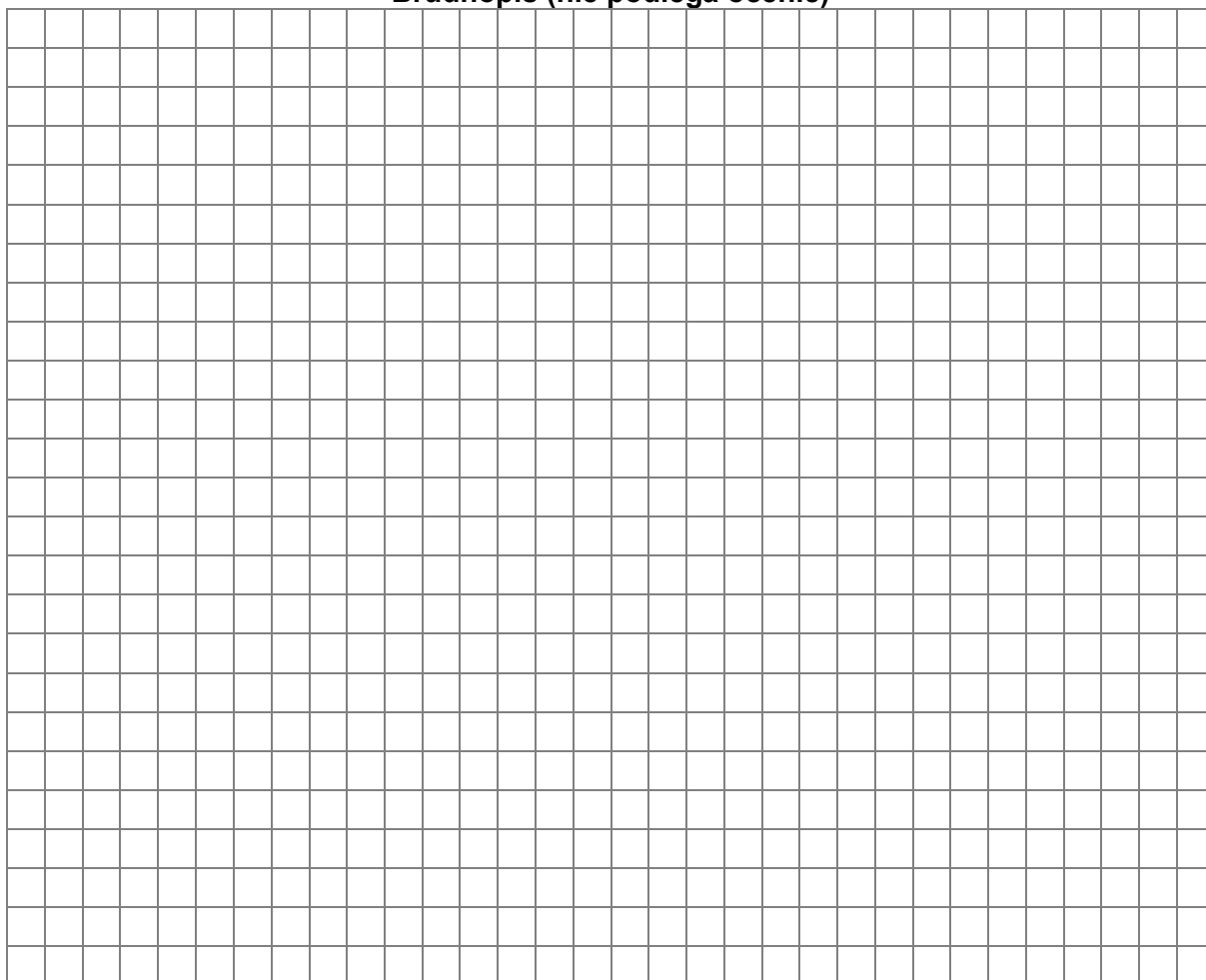
Skrzynia ma kształt prostopadłościanu o wymiarach 1,5 m × 1,2 m × 1 m (patrz rysunek). Piasek wsypany do skrzyni zajmuje $\frac{3}{4}$ jej pojemności.



Ile metrów sześciennych piasku wsypano do skrzyni? Otocz kółkiem poprawną odpowiedź.

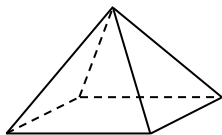
- A. 1,8 m³
- B. 0,45 m³
- C. 1,35 m³
- D. 2,4 m³

Brudnopis (nie podlega ocenie)

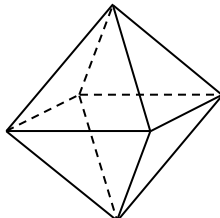


Zadanie 15. (1 pkt)

Stas ma dwa jednakowe klocki w kształcie ostrosłupa prawidłowego czworokątnego (patrz rysunek 1.), każdy o polu powierzchni całkowitej 80 cm^2 . Podstawa i ściana boczna klocka mają równe pola. Stas skleił oba klocki podstawami (patrz rysunek 2.).



Rysunek 1.

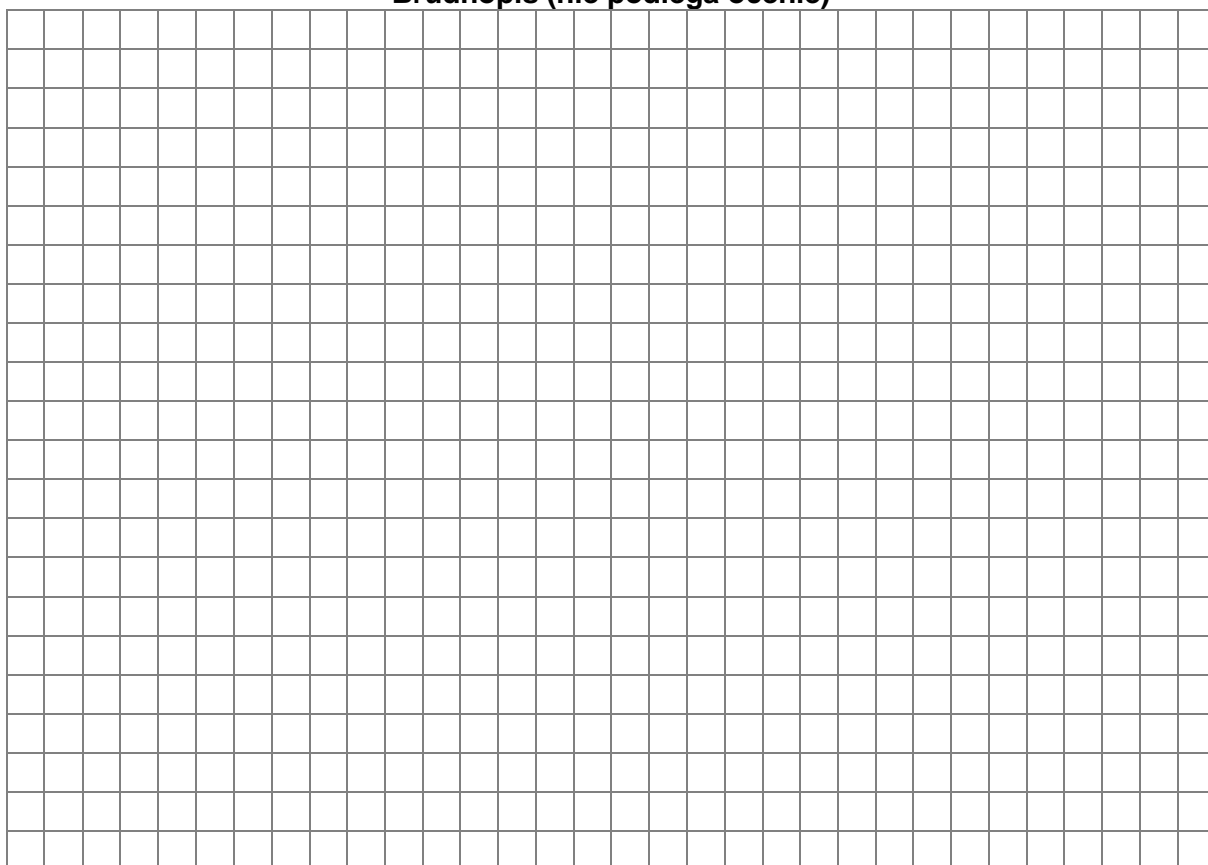


Rysunek 2.

Jaką powierzchnię ma bryła otrzymana przez Stasia? Otocz kółkiem poprawną odpowiedź.

- A. 112 cm^2
- B. 128 cm^2
- C. 144 cm^2
- D. 160 cm^2

Brudnopis (nie podlega ocenie)

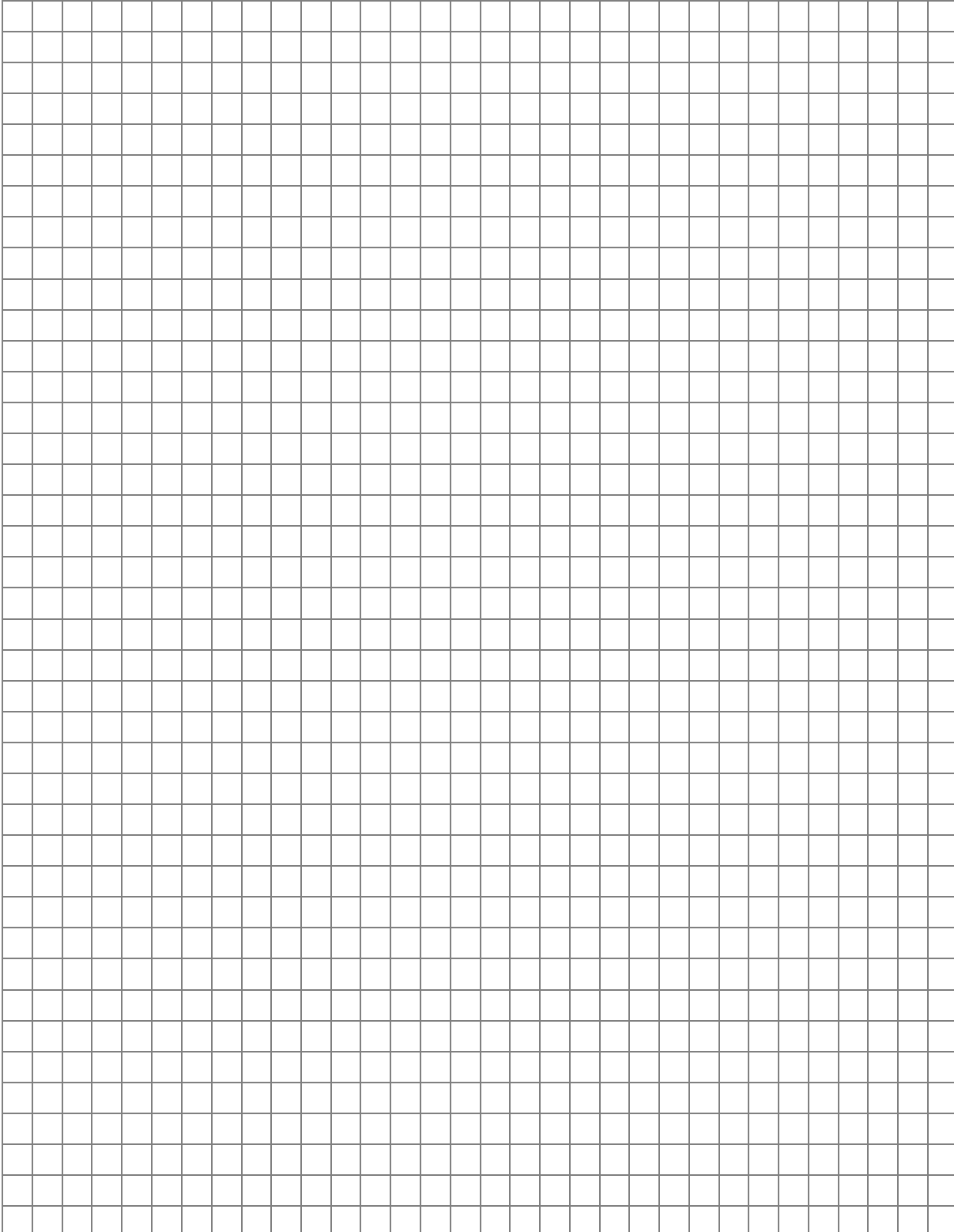


Zadanie 16. (2 pkt)

Paweł powiedział, że podzieli tabliczkę czekolady w taki sposób, że bratu przypadnie $\frac{1}{2}$ całej tabliczki, siostrze $\frac{5}{12}$ całej tabliczki, a jemu $\frac{1}{6}$ całej tabliczki. Czy taki podział tabliczki czekolady jest możliwy?

Uzasadnij swoją odpowiedź.

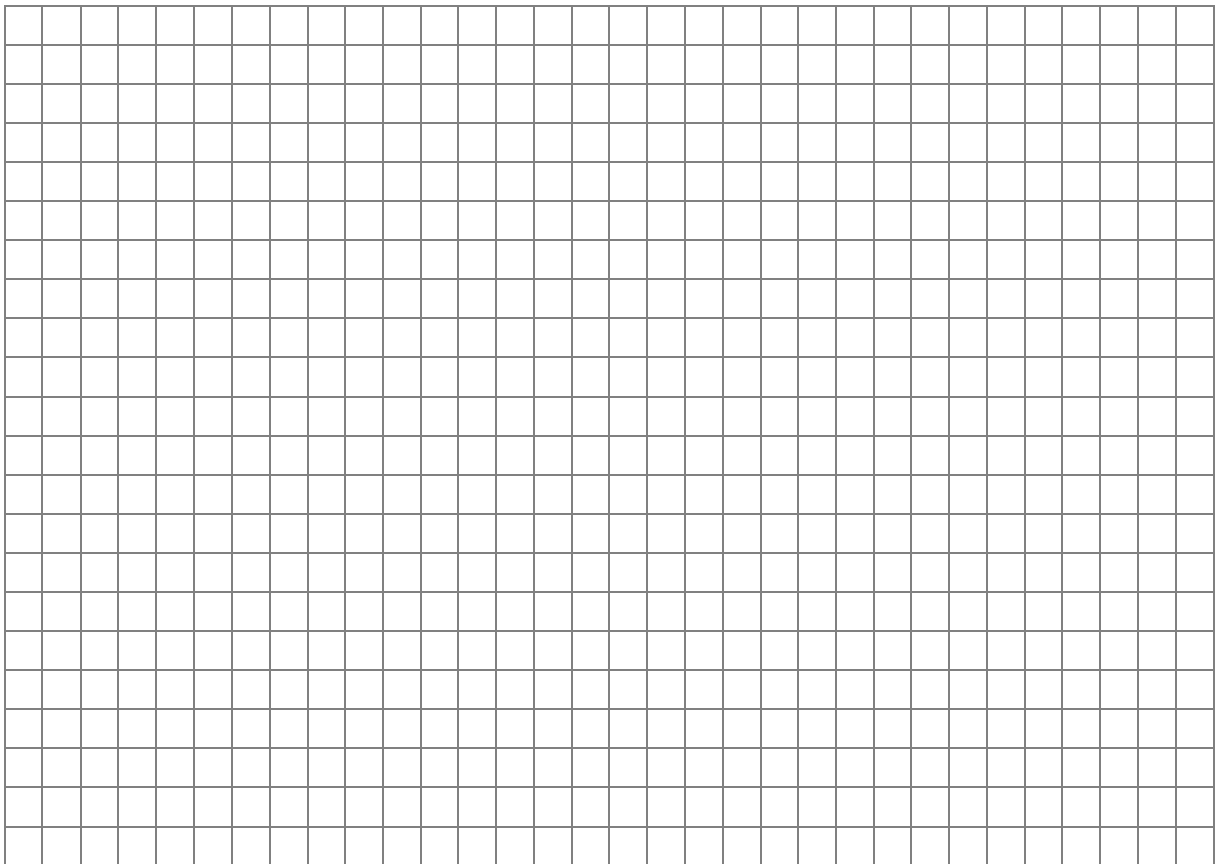
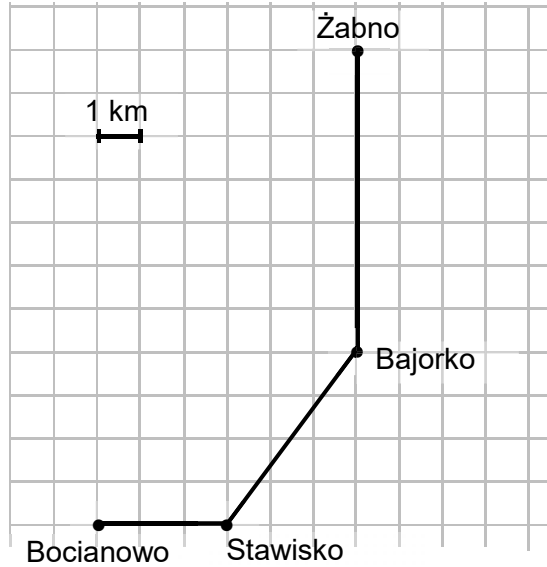
Zapisz obliczenia.



Zadanie 17. (3 pkt)

Adam mieszka w miejscowości Bocianowo, a jego kolega Bartek – w miejscowości Żabno. Adam umówił się z Bartkiem w Żabnie na godzinę 18:00. Wyjechał z Bocianowa na skuterze o godzinie 17:20. Średnia prędkość jazdy Adama była równa $25 \frac{\text{km}}{\text{h}}$.

Na kwadratowej siatce Adam przedstawił schemat trasy, którą jechał.
O której godzinie Adam dotarł na spotkanie z Bartkiem?
Zapisz obliczenia i odpowiedź.



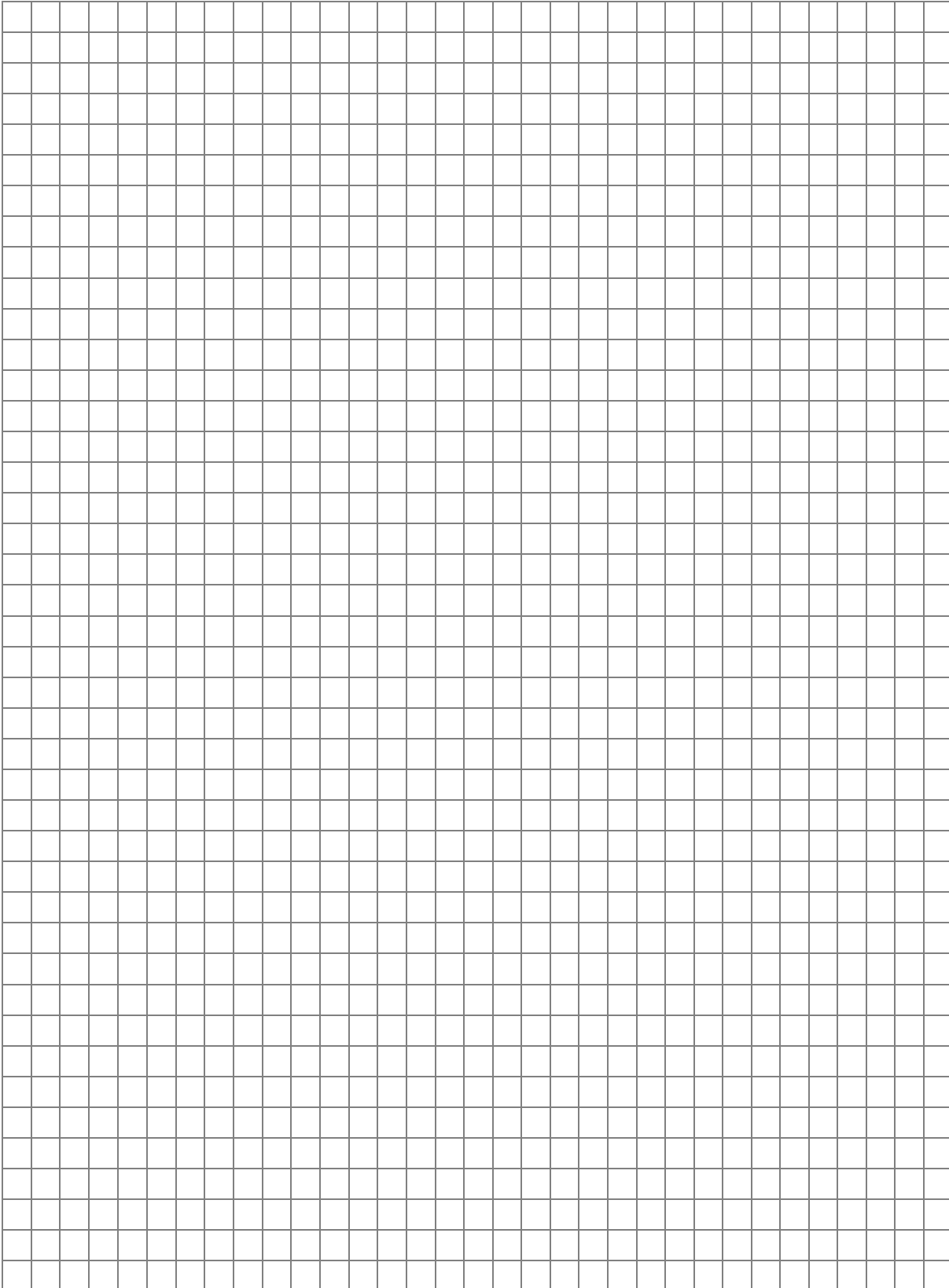
Odpowiedź:

Zadanie 18. (2 pkt)

Ania chciała kupić 10 jednakowych puszek karmy dla psa, ale zabrakło jej 11 złotych. Kupiła 6 takich puszek karmy i zostało jej 3,40 złotych.

Ile kosztuje jedna puszka karmy?

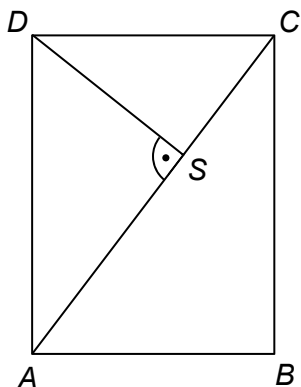
Zapisz obliczenia i odpowiedź.



Odpowiedź:

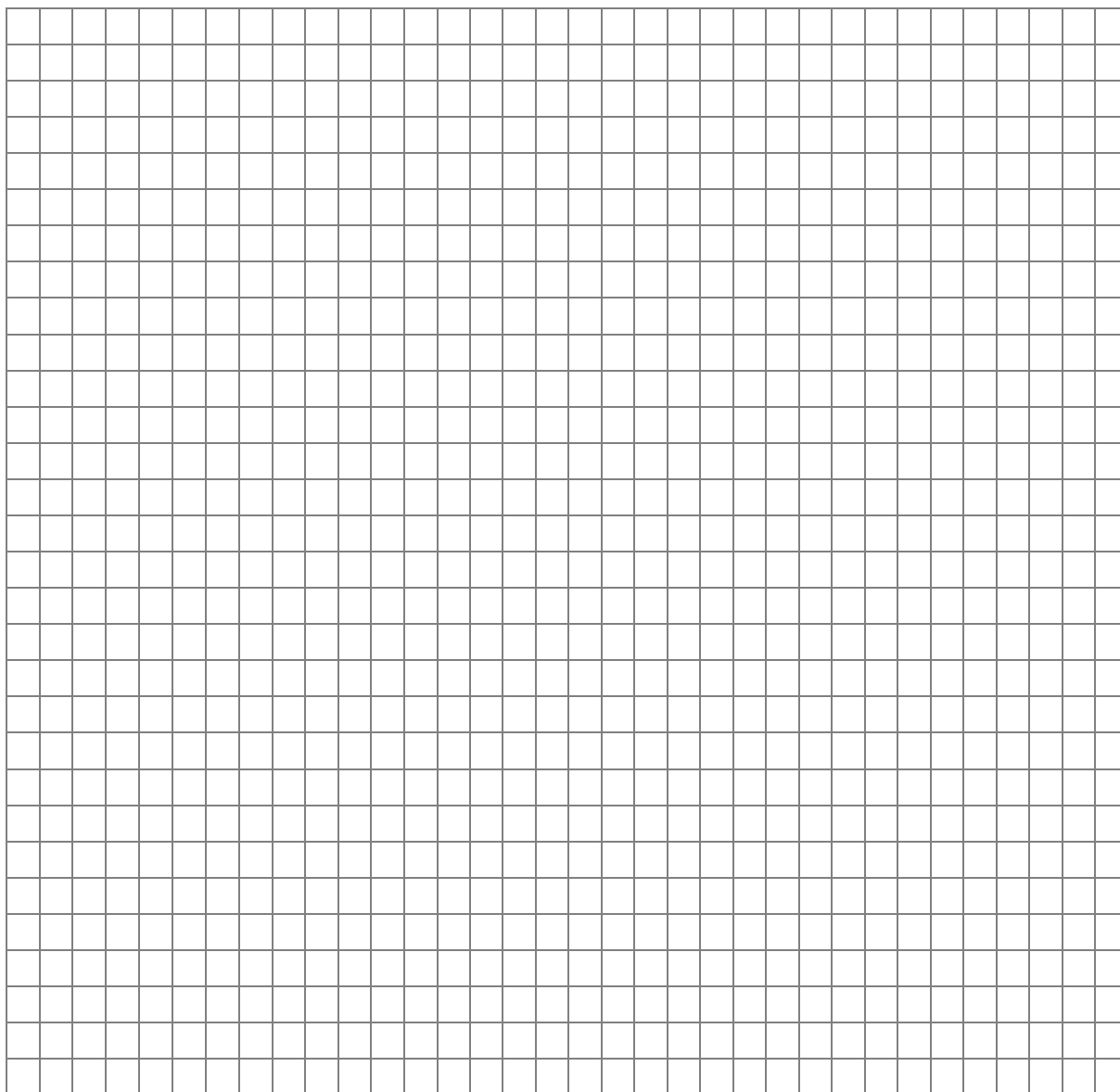
Zadanie 19. (3 pkt)

Dany jest prostokąt $ABCD$ o wymiarach 12 cm i 16 cm. Odcinek AC jest przekątną tego prostokąta. Odcinek DS jest wysokością trójkąta ACD (patrz rysunek).



Oblicz długość odcinka DS .

Zapisz obliczenia i odpowiedź.



Odpowiedź:

**Brudnopis
(nie podlega ocenie)**

