

ARKUSZ PRÓBNY ÓSMOKLASISTY

MATEMATYKA



DATA: **1 Maj 2026**



GODZINA ROZPOCZĘCIA: **9:00**



CZAS PRACY: **125 min**



INSTRUKCJA DLA UCZNIĄ

- 1 Sprawdź, czy na kolejnych stronach arkusza zadań jest wydrukowanych 21 zadań oraz czy jest do niego dołączona karta odpowiedzi.
- 2 Sprawdź, czy w arkuszu znajduje się 15 zadań zamkniętych oraz 6 zadań otwartych.
- 3 Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
- 4 Czytaj uważnie wszystkie zadania i wykonuj je zgodnie z poleceniami.
- 5 Rozwiązania zadań zapisuj długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
- 6 Rozwiązania zadań zamkniętych, tj. 1–15, zaznacz na karcie odpowiedzi zgodnie z informacjami zamieszczonymi na następnej stronie. W każdym zadaniu poprawna jest zawsze tylko jedna odpowiedź.
- 7 Rozwiązania zadań otwartych, tj. 16–21, zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach na karcie rozwiązań zadań otwartych.
- 8 Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.



WYPEŁNIA EGZAMINATOR

Uprawnienia ucznia do:

☐

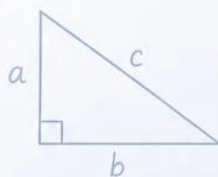
nieprzenoszenia na kartę odpowiedzi

☐

dostosowania czasu pracy



TURBONAUKA
proste jak dwa razy dwa



$$a^2 + b^2 = c^2$$



$$\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1$$



$$A = \pi r^2$$

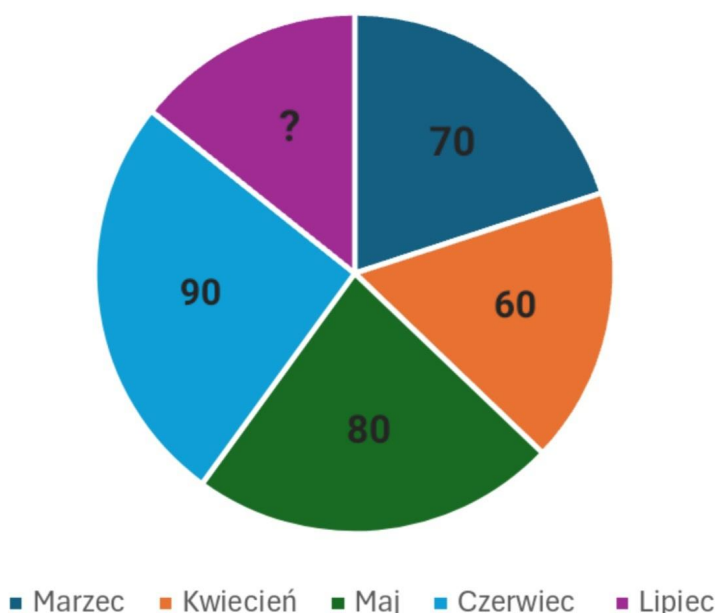
Powodzenia!

Wojciech Myszka

turbonauka.com

Zadanie 1. (0–1)

Na diagramie przedstawiono ilość kilometrów przebiegniętych przez biegacza w poszczególnych miesiącach w 2025 roku. Wiadomo, że w lipcu biegacz przebiegł łącznie $\frac{1}{7}$ wszystkich pokonanych przez niego kilometrów.



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

W lipcu biegacz przebiegł 60 kilometrów	P	F
Kilometry pokonane w marcu stanowią $\frac{1}{5}$ wszystkich kilometrów.	P	F

Zadanie 2. (0–1)

Czy liczba 12345678 jest podzielna przez 9? Wybierz odpowiedź A albo B i jej uzasadnienie spośród 1., 2. albo 3.

A.	Tak,	ponieważ	1.	dodając do siebie wszystkie cyfry otrzymujemy liczbę podzielną przez 9
			2.	suma cyfr tej liczby nie jest podzielna przez 9.
B.	Nie,		3.	dwie ostatnie cyfry tej liczby nie tworzą liczby podzielne przez 9

Zadanie 3. (0–1)

Dane są cztery liczby:

I. $-\left(\frac{5}{2}\right)$

II. $2\frac{3}{4}$

III. $-\left(\frac{15}{4}\right)$

IV. 2,125

Wartość bezwzględna, której z tych liczb jest największa?

A. I.**B. II.****C. III.****D. IV.****Zadanie 4. (0–1)**

Wyrażenie:

$$3^7 * 27^3 * 81^2$$

Zapisane w postaci potęgi liczby 3 wynosi?

A. 3^{12}

B. 3^{20}

C. 3^{18}

D. 3^{24}

Zadanie 5. (0–1)

Do liczby $-\sqrt{12}$ dodajemy 5

Wyrażenie przyjmuje wartość mniejszą od 1	P	F
$-\sqrt{12}$ leży na osi liczbowej pomiędzy -3 oraz -4.	P	F

Zadanie 6. (0–1)

Biuro podróży w ramach promocji obniżyło cenę wycieczki o **25%**. Pan Marek skorzystał z promocji i zapłacił za wycieczkę **1500 zł**.

Jaka była cena wycieczki przed obniżką? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 1800**B. 2200****C. 2000****D. 2400**

Zadanie 7. (0–1)

Wyrażenie:

$$-(a + b)(2 - b) + b^2$$

Możemy przekształcić równoważnie do postaci:

- A. $2b^2 - 2a + 2b + ab$
- B. $2b^2 - 2a + 2b - ab$
- C. $2b^2 - 2a - 2b + ab$
- D. $2b^2 + 2a + 2b + ab$

Zadanie 8. (0–1)

Średnia arytmetyczna trzech liczb wynosi **12**. Dwie z tych liczb to **10** i **14**.

Trzecia liczba jest równa:

- A. 10 B. 12 C. 14 D. 16

Zadanie 9. (0–1)

W magazynie znajdowało się k kilogramów jabłek. Początkowo sprzedano $\frac{1}{5}$ wszystkich jabłek z magazynu, następnie do magazynu dostarczono kolejne 5 kg jabłek.

Liczbę kilogramów jabłek, która znajduje się teraz w magazynie, opisuje wyrażenie:

- A. $k - \left(\frac{1}{5}k + 5\right)$ B. $k - \frac{1}{5}k + 5$ C. $\frac{1}{5}k + 5$ D. $k - \frac{1}{5}k - 5$

Zadanie 10. (0–1)

W klasie jest **4** uczniów, którzy grają w piłkę nożną, **3** uczniów, którzy grają w koszykówkę, oraz **3** uczniów, którzy nie uprawiają żadnego sportu. Nauczyciel losowo wybiera jednego ucznia.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Prawdopodobieństwo, że wybrany uczeń gra w piłkę nożną, jest równe:

- A. $\frac{3}{10}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{4}{7}$ D. $\frac{2}{5}$

Zadanie 11. (0–1)

Graniastosłup ma w podstawie sześciokąt, a ostrosłup ma w podstawie pięciokąt.

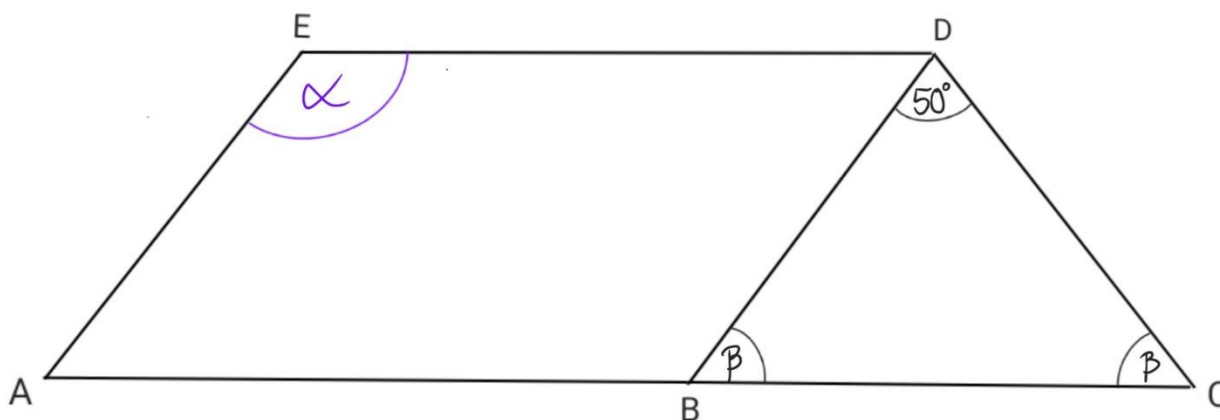
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Suma liczby wierzchołków tego graniastosłupa i tego ostrosłupa jest równa

- A.** 16 **B.** 17 **C.** 18 **D.** 19

Zadanie 12. (0–1)

Dany jest trapez ACDE. Odcinek DB przecina ten trapez tworząc dwie figury: równoległobok ABDE oraz trójkąt równoramienny BCD

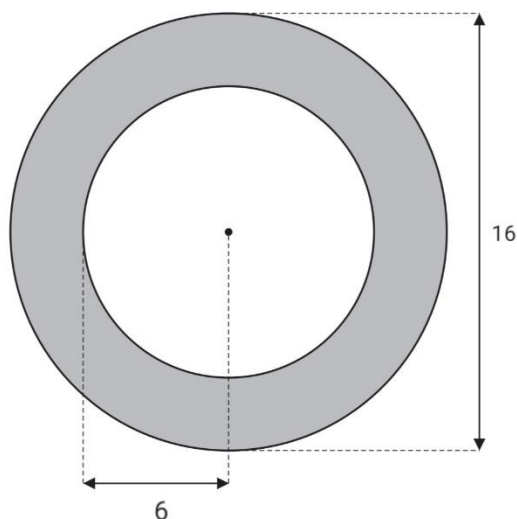


Kąt α ma miarę?

- A.** 110° **B.** 115° **C.** 120° **D.** 130°

Zadanie 13. (0–1)

Pole zacieniowanej figury wynosi:



- A. 10π B. 24π C. 28π D. 220π

Zadanie 14. (0–1)

W pewnym rombie kąt ostry rombu ma miarę 60° . Krótsza przekątna ma 10 cm.

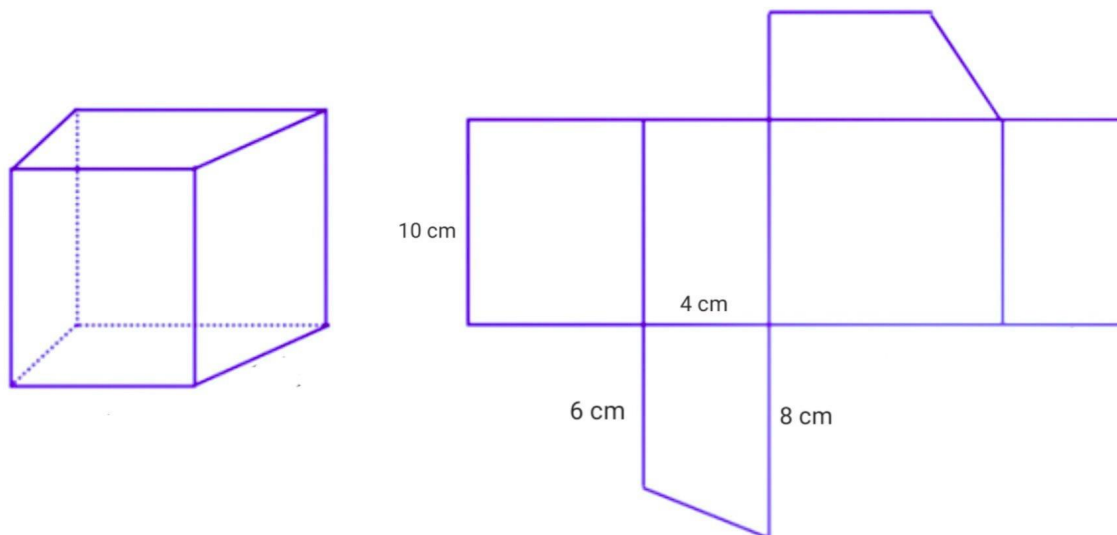
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Dłuższa przekątna tego ma długość:

- A. $5\sqrt{3}\text{cm}$ B. $10\sqrt{3}\text{ cm}$ C. $20\sqrt{3}\text{ cm}$ D. 20 cm

Zadanie 15. (0–1)

Dany jest graniastosłup prosty o podstawie trapezu prostokątnego.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Zależność objętości i pola podstawy tego graniastosłupa została poprawnie opisana w odpowiedzi:

- A.** $V = 120 \text{ cm}^3$ $P_p = 12 \text{ cm}^2$
- B.** $V = 160 \text{ cm}^3$ $P_p = 16 \text{ cm}^2$
- C.** $V = 280 \text{ cm}^3$ $P_p = 28 \text{ cm}^2$
- D.** $V = 560 \text{ cm}^3$ $P_p = 56 \text{ cm}^2$

Zadanie 16. (0–2)

Na pewnym odcinku drogi Obwodnicy Trójmiasta o długości **12 km** zamontowano odcinkowy pomiar prędkości.

Samochód wjechał na ten odcinek o godzinie **10:00**, a wyjechał o godzinie **10:08**.



**Czy kierowca przekroczył dozwoloną prędkość 100 km/h i otrzyma mandat?
Uzasadnij odpowiedź.**

A full-page sheet of white graph paper featuring a light gray grid. The grid consists of small, equal-sized squares covering the entire area. There are no margins, text, or other markings on the page.

Zadanie 17. (0–2)

Michał odkładał pieniądze do skarbonki. W skarbonce znajdują się banknoty 10-złotowe i 50-złotowe. Liczba banknotów 10-złotowych jest taka sama jak liczba banknotów 50-złotowych. Łączna wartość wszystkich banknotów 50-złotowych jest o 4000 zł większa od łącznej wartości wszystkich banknotów 10-złotowych.

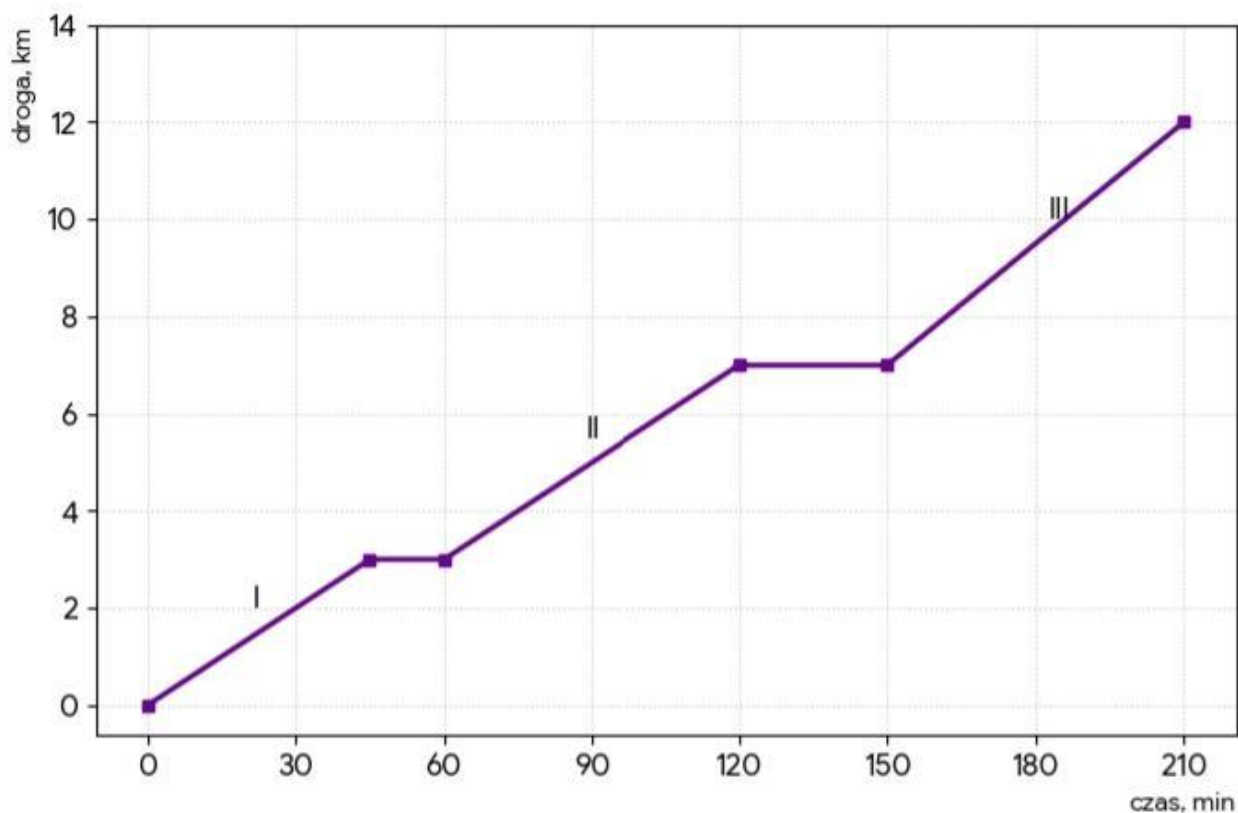
Oblicz, ile banknotów 10-złotowych jest w skarbonce Michała.

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 these 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.

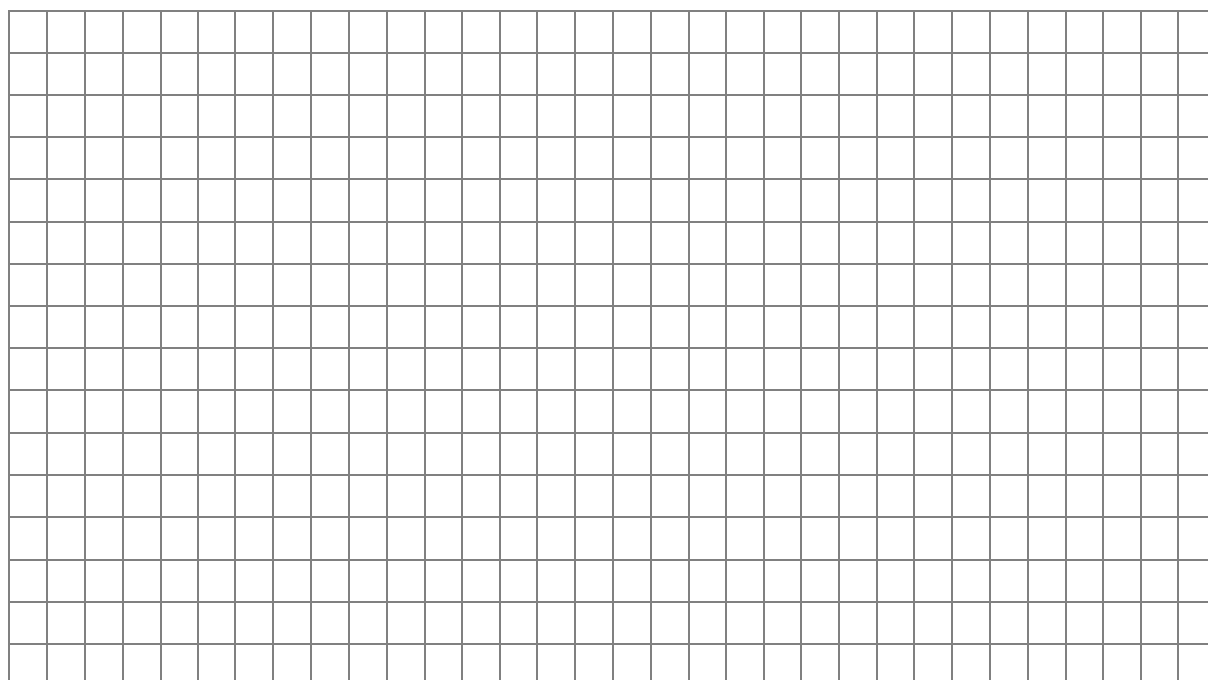
Zadanie 18. (0–2)

Turysta wędrował po górskim szlaku. Swoją trasę podzielił na trzy etapy (I, II, III), a pomiędzy nimi robił przerwy na odpoczynek i robienie zdjęć. Wykres przedstawia drogę, jaką przebył w zależności od czasu:



Oblicz z jaką średnią prędkością turysta przeszedł całą trasę.

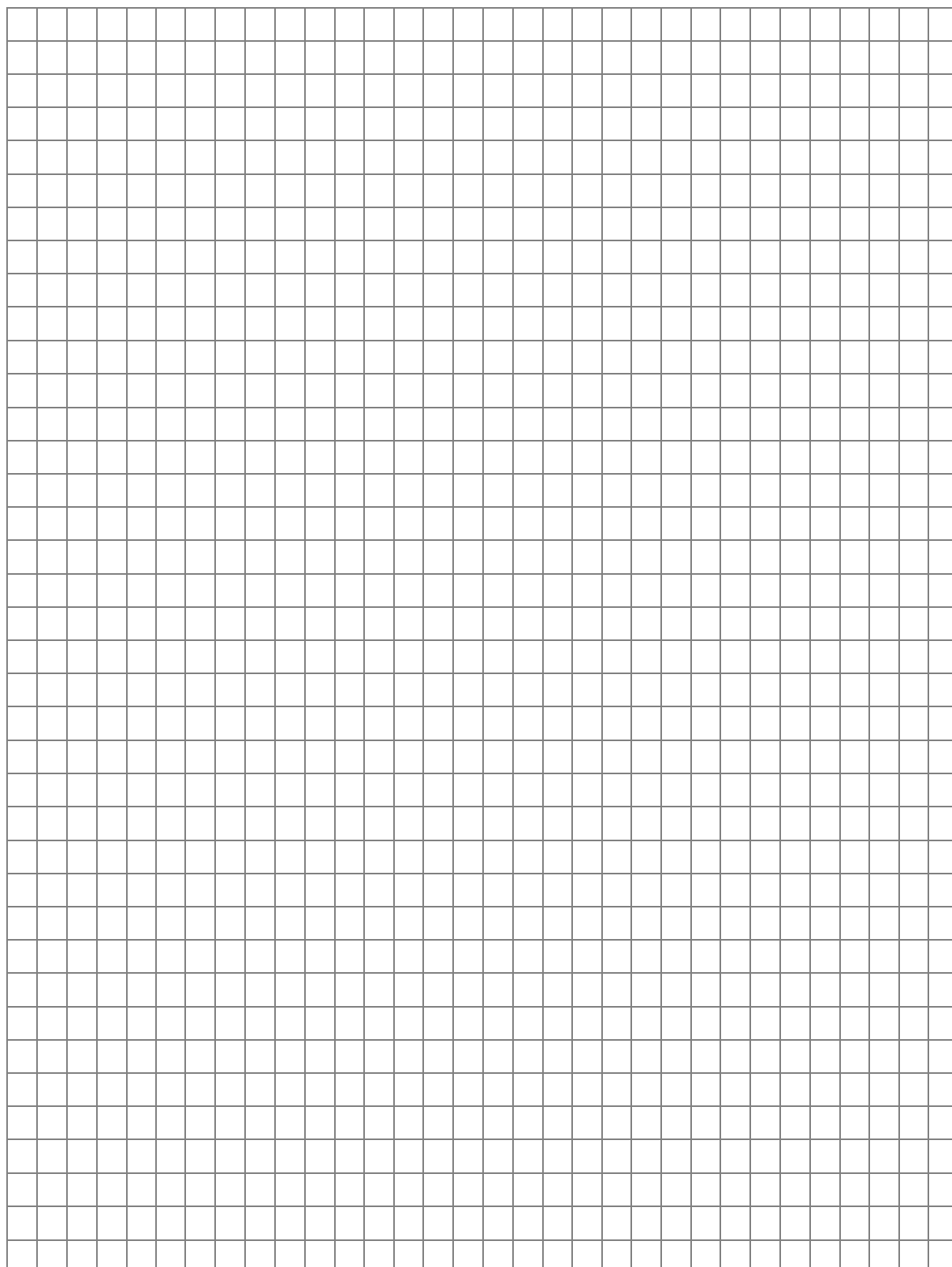
Zapisz obliczenia.



Zadanie 19. (0–3)

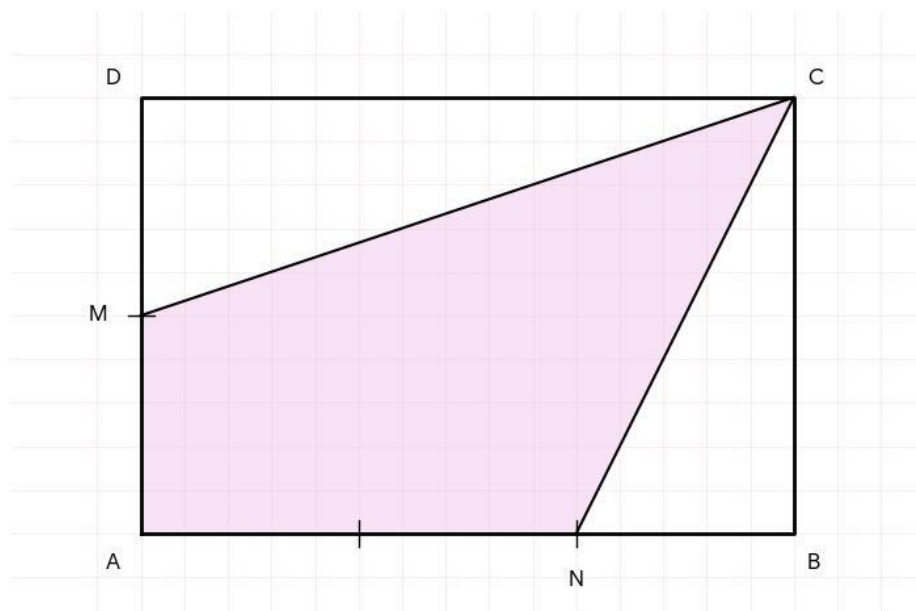
Dany jest trapez równoramienny $ABCD$, w którym ramiona AD i BC mają długości po 10 cm. Wysokość DE tego trapezu ma długość 8 cm, a krótsza podstawa CD ma długość 7 cm.

Oblicz pole trapezu $ABCD$. Zapisz obliczenia i narysuj rysunek pomocniczy.

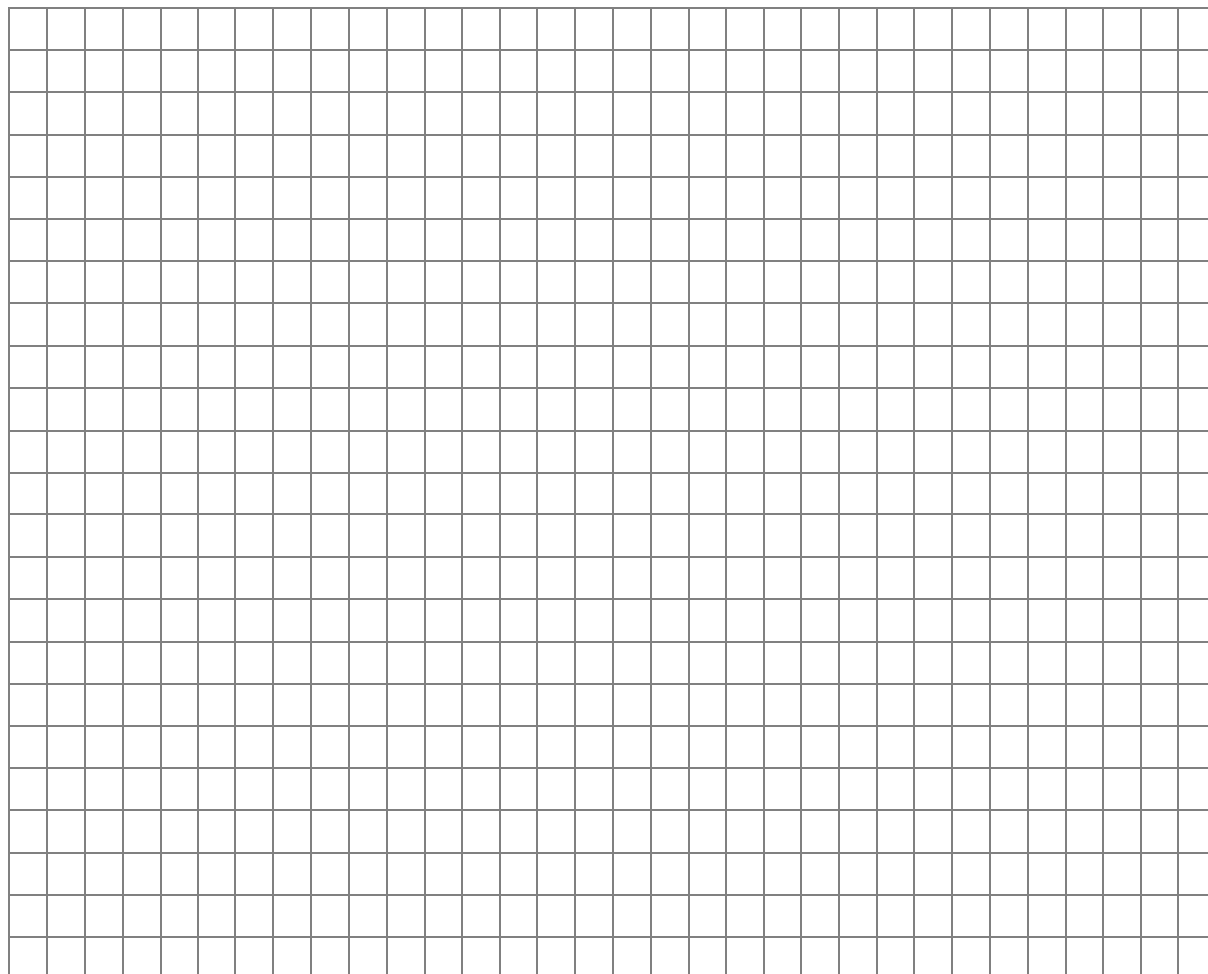


Zadanie 20. (0–3)

Dany jest prostokąt $ABCD$ o bokach $AB = 15\text{ cm}$ oraz $AD = 10\text{ cm}$. Na boku AD zaznaczono punkt M w połowie jego długości. Na boku AB zaznaczono punkt N w $\frac{1}{3}$ jego długości patrząc od wierzchołka B . Poprowadzono odcinki CM oraz CN .



Oblicz pole czworokąta $AMCN$. Zapisz obliczenia.



Zadanie 21. (0–3)

Robert kupił dla swoich rybek w sklepie zoologicznym nowe akwarium o wymiarach: $50\text{ cm}, 55\text{ cm}, 60\text{ cm}$. Stare akwarium Roberta miało wymiary $60\text{ cm}, 35\text{ cm}, 80\text{ cm}$



Czy Robert kupił bardziej pojemne akwarium? O ile litrów? Zapisz obliczenia.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin gray lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings.

