

ARKUSZ PRÓBNY ÓSMOKLASISTY

MATEMATYKA



DATA: **Kwiecień 2026**



GODZINA ROZPOCZĘCIA: **9:00**



CZAS PRACY: **125 min**



INSTRUKCJA DLA UCZNIA

- 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:

☐

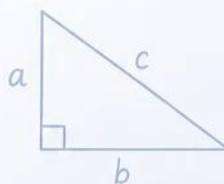
nieprzenoszenia na kartę odpowiedzi

☐

dostosowania czasu pracy



TURBONAUKA
proste jak dwa razy dwa



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



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



$$A = \pi r^2$$

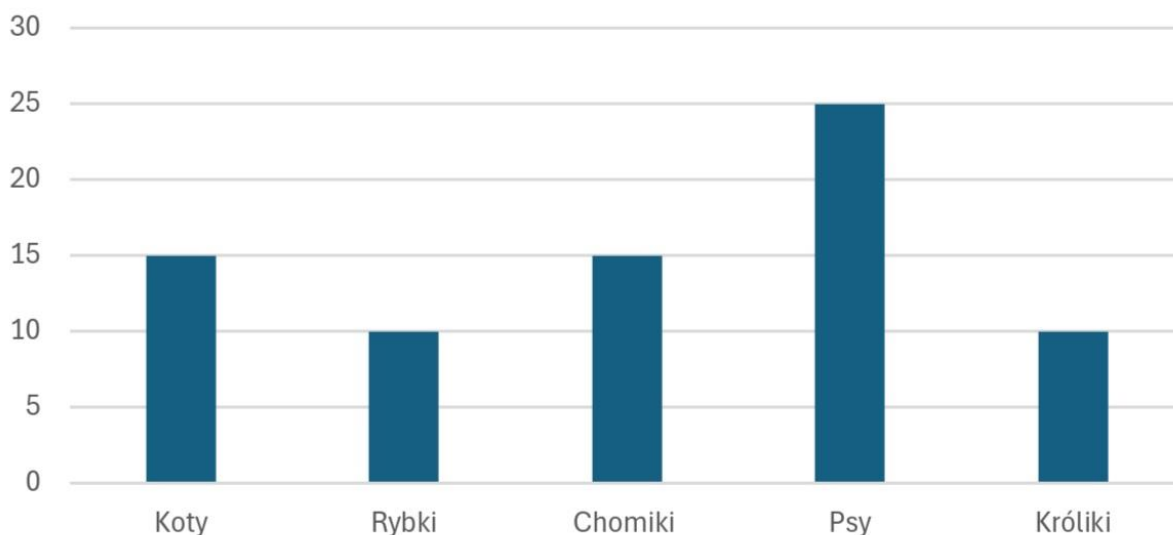
Powodzenia!

Wojciech Myszcz

turbonauka.com

Zadanie 1. (0–1)

Na diagramie przedstawiono wyniki ankiety przeprowadzonej w szkole podstawowej. Uczniowie mieli odpowiedzieć na pytanie: Jakie jest twoje ulubione zwierzę domowe?



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

Mniej niż $\frac{1}{5}$ ankietowanych najbardziej lubi króliki.	P	F
Psy i koty są ulubieńcami <u>co najmniej</u> 70% wszystkich uczniów.	P	F

Zadanie 2. (0–1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wartość wyrażenia $3^3 - 81 : 3^2$ jest równa:

- A.** 18 **B.** 9 **C.** 27 **D.** 3

[illegible]

Zadanie 3. (0–1)

Dane jest wyrażenie

$$\left(\frac{1}{6} - \frac{1}{4}\right) * \frac{1}{2}$$

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wartość tego wyrażenia jest równa

A. $-\frac{1}{4}$

B. $-\frac{1}{24}$

C. $-\frac{1}{12}$

D. $\frac{1}{24}$

Zadanie 4. (0–1)

Dane są liczby: **42, 43, 46, 47**

Która z podanych liczb przy dzieleniu przez 6 daje resztę 1? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych

A. 42

B. 43

C. 46

D. 47

Zadanie 5. (0–1)

Średnia arytmetyczna trzech liczb **x, y, z** jest równa **4**, a średnia arytmetyczna trzech liczb **a, b, c** jest równa **6**

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedzi spośród A i B oraz C i D

Suma liczb **x, y, z** jest o (...) mniejsza od sumy liczb **a, b, c**.

A. 4

B. 6

Średnia arytmetyczna liczb **x, y, z, a, b, c** jest równa (...) ?

C. 5

D. 10

Zadanie 6. (0–1)

Z podanego wzoru na energię kinetyczną E_k Michał chciał wyznaczyć masę m .

$$E_k = \frac{mv^2}{2}$$

Wskaż, które przekształcenie Michała zostało wykonane poprawnie:

A. $m = 2Ekv^2$

B. $m = \frac{2Ek}{v^2}$

C. $m = \frac{v^2}{2Ek}$

D. $m = \frac{2v^2}{Ek}$

Zadanie 7. (0–1)

Rozwiązaniem równania algebraicznego:

$$\frac{x+2}{5} = \frac{x+1}{4}$$

Jest liczba:

A. $x=-3$

B. $x=2$

C. $x=3$

D. $x=4$

Zadanie 8. (0–1)

Wartość wyrażenia $16^2 : 2^4 * 4^3$ zapisana w postaci potęgi liczby 2 jest równa:

A. 2^8

B. 2^6

C. 2^{10}

D. 2^{12}

Zadanie 9. (0–1)

Kasia kupiła jeden plecak, trzy jednakowe zeszyty i dwa jednakowe długopisy.

Jeden długopis był 3 razy tańszy od zeszytu, a plecak był 5 razy droższy od jednego zeszytu.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Jeżeli przez x oznaczymy cenę jednego zeszytu, to wartość zakupów Kasi opiszemy wyrażeniem:

A. $x + 3x + 2 * \frac{x}{3}$

B. $5x + 3x + 2 * \frac{x}{3}$

C. $5x + 3x + 2 * 3x$

D. $x + 3x + 2 * 5x$

Zadanie 10. (0–1)

W pudełku znajduje się 5 kul czerwonych, 3 kule niebieskie i 2 kule zielone. Losujemy jedną kulę.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Prawdopodobieństwo wylosowania kuli niebieskiej jest równe:

A. $\frac{3}{10}$

B. $\frac{3}{5}$

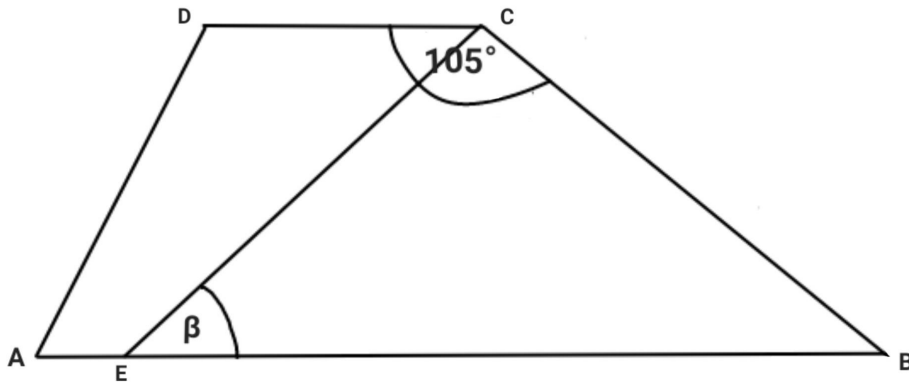
C. $\frac{1}{5}$

D. $\frac{7}{10}$

Zadanie 11. (0–1)

Dany jest trapez ABCD, w którym długość CE jest równa długości BC. Kąt $\angle DCB$ ma miarę 105° .

Kąt β ma miarę:



A. $37,5^\circ$

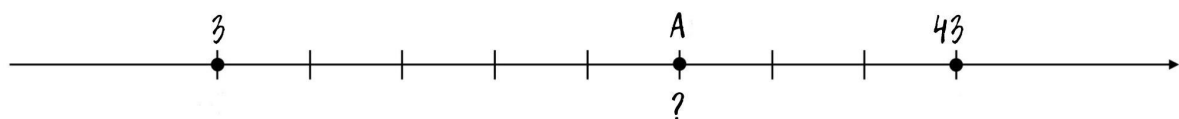
B. 45°

C. 60°

D. 75°

Zadanie 12. (0–1)

Na osi liczbowej zaznaczono punkt A. Odcinek pokazany poniżej jest podzielony na 8 równych części.



Jakie współrzędne ma ten punkt?

A. 23

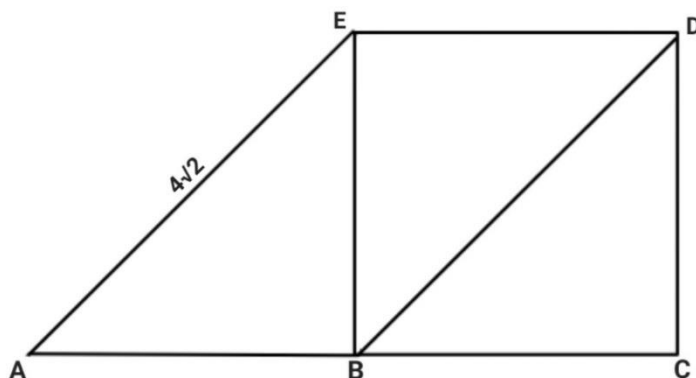
B. 25

C. 28

D. 29

Zadanie 13. (0–1)

Dany jest trapez ACDE, który za pomocą odcinka DB został podzielony na dwie figury: równoległobok ABDE oraz trójkąt BCD. Długość AE wynosi $4\sqrt{2}$.

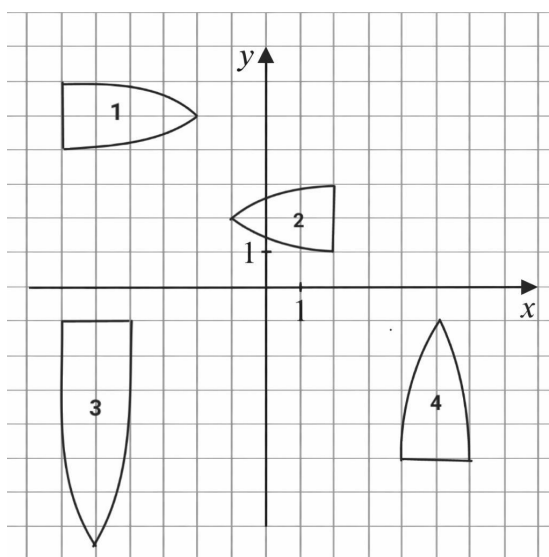


Pole kwadratu BCDE jest równe:

- A. 16 B. 32 C. $16\sqrt{2}$ D. $8\sqrt{2}$

Zadanie 14. (0–1)

Krzyś i Michał postanowili zagrać w grę w statki na lekcji matematyki. Wykorzystali jako planszę układ współrzędnych. Michał zlokalizował swoje statki tak jak na rysunku widocznym poniżej

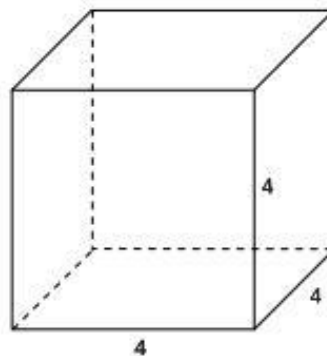
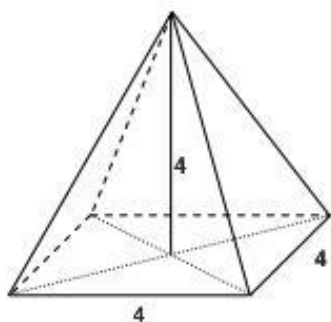


Jakie współrzędne musi wskazać Krzyś, aby trafić w statek nr. 3

- A. (-5,5) B. (-6,4) C. (-5,-3) D. (5,3)

Zadanie 15. (0–1)

Dany jest ostrosłup prawidłowy czworokątny o wysokości 4 oraz sześcian o krawędzi równej 4.



Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedzi spośród A i B oraz C i D

Objętość sześcianu jest (...) razy większa od objętości ostrosłupa:

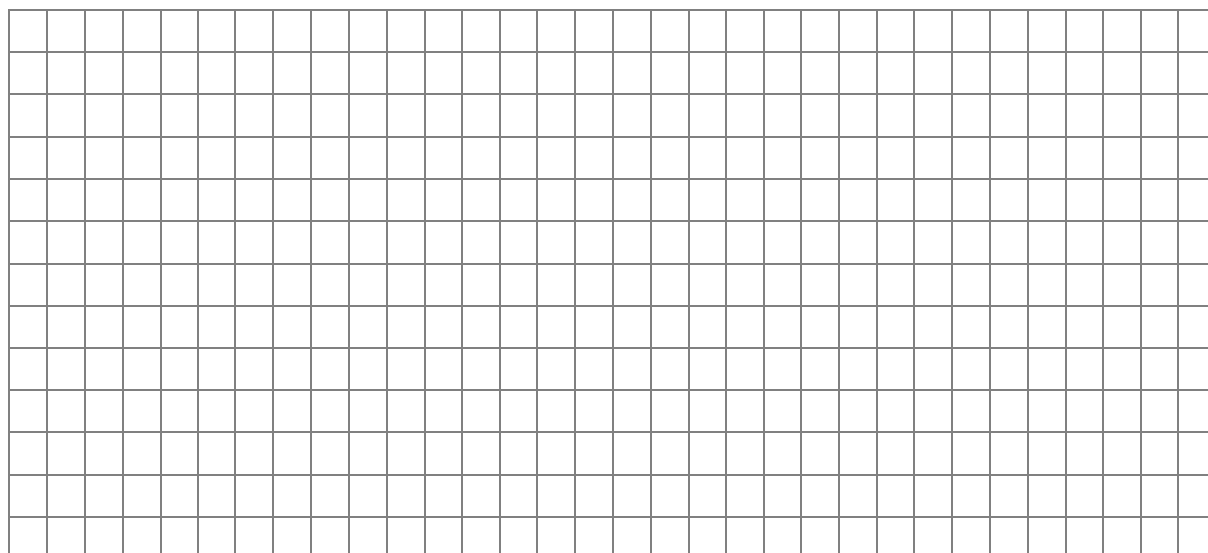
A. 2

B. 3

Pola powierzchni tych brył różnią się o (...)

C. $80-16\sqrt{5}$

D. $80+4\sqrt{5}$



Zadanie 16. (0–2)

Te same laptopy są sprzedawane w sklepach X, Y, Z.
W sklepie Y cena laptopa stanowi 90% ceny laptopa w sklepie X.
W sklepie Z cena laptopa stanowi 105% ceny laptopa w sklepie Y.

**Uzasadnij, że cena laptopa w sklepie Z jest niższa od ceny laptopa w sklepie X.
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 17. (0-2)

Ola otrzymała 240 złotych na zakup książki i plecaka. Na książkę wydała $\frac{1}{4}$ tej kwoty. Za plecak zapłaciła $\frac{1}{2}$ kwoty, która została jej po zakupie książki.

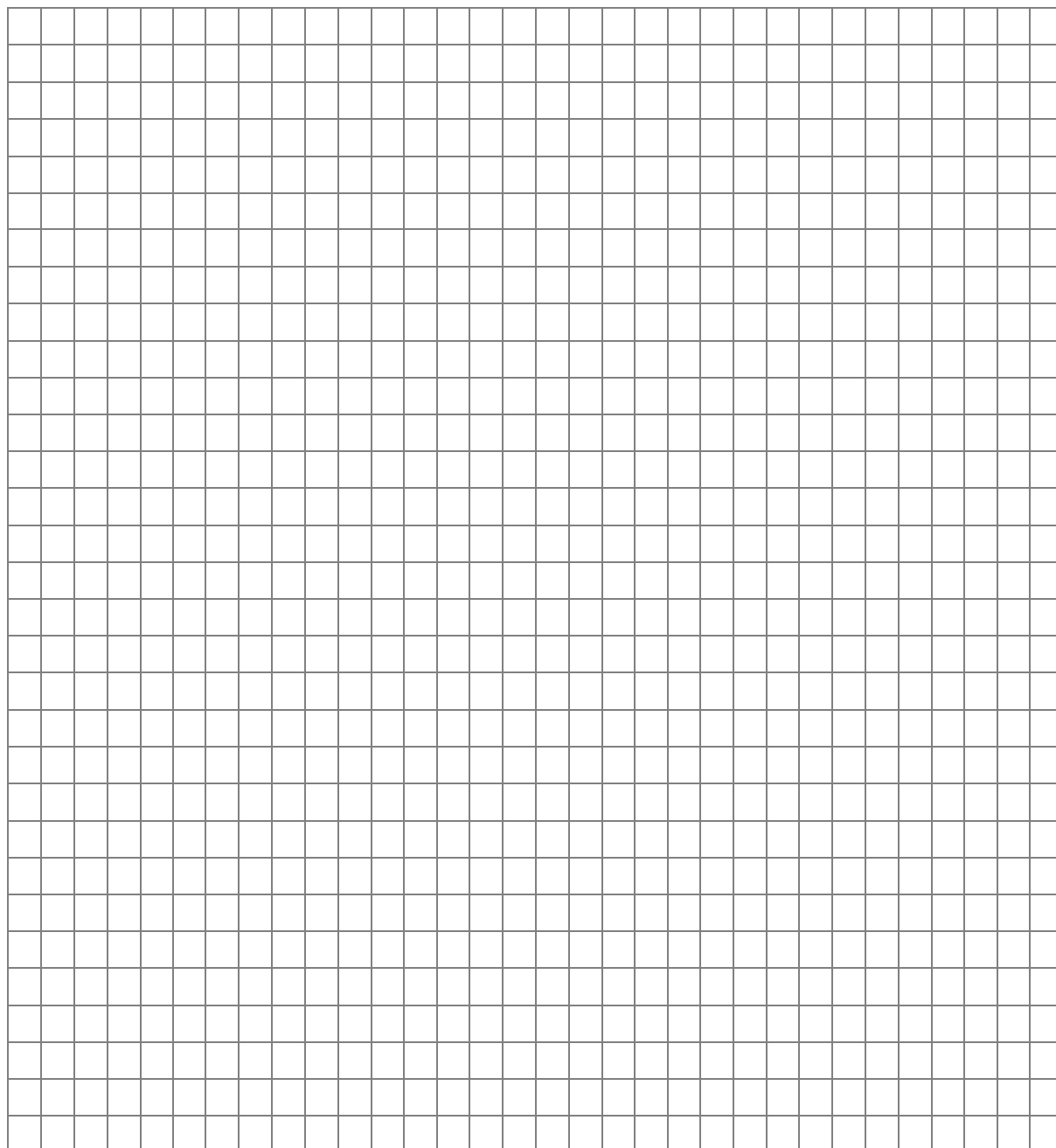
Oblicz, ile złotych zostało Oli po zakupach. Zapisz obliczenia.

[illegible]

Zadanie 18. (0–2)

Graniastosłup prawidłowy czworokątny ma pole podstawy równe **64 cm²** oraz objętość **512 cm³**.

Oblicz pole powierzchni całkowitej tego graniastosłupa.



Zadanie 19. (0–3)

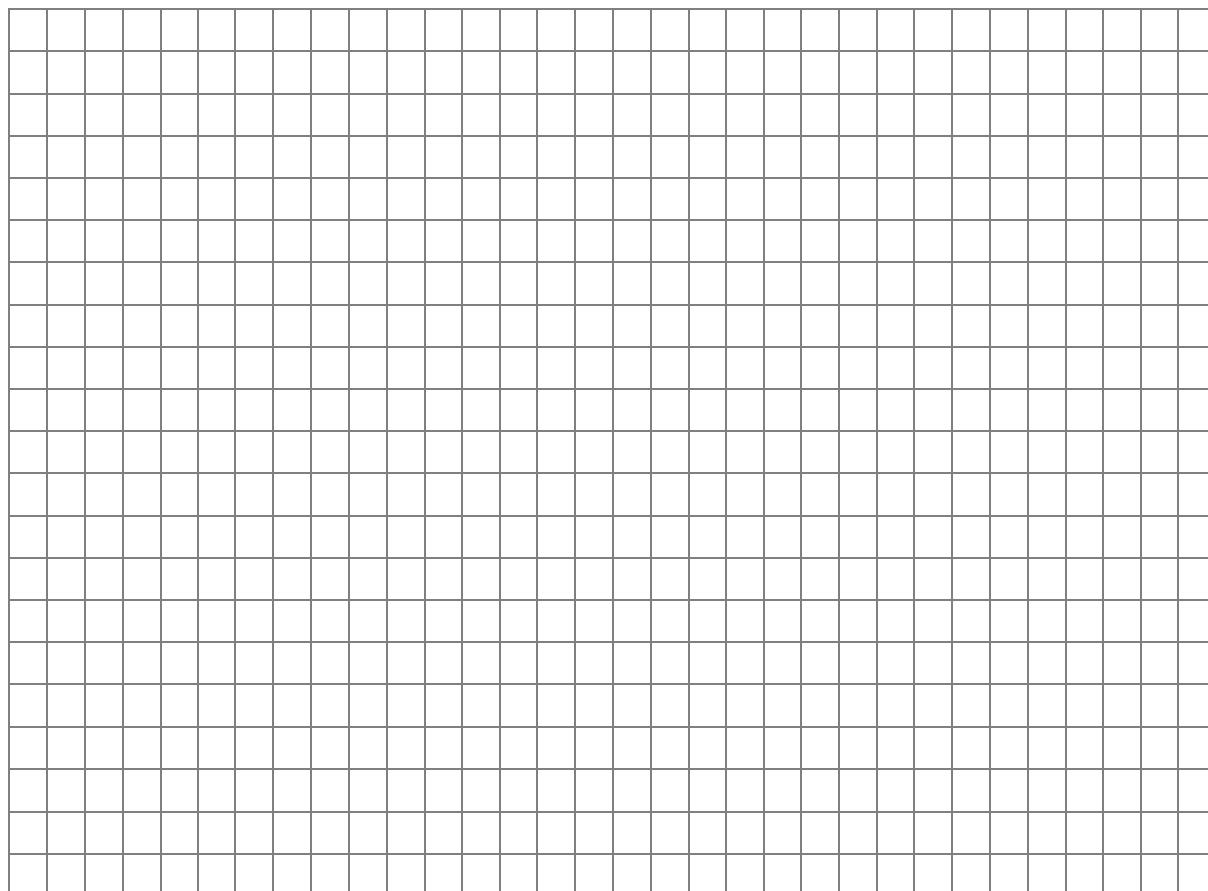
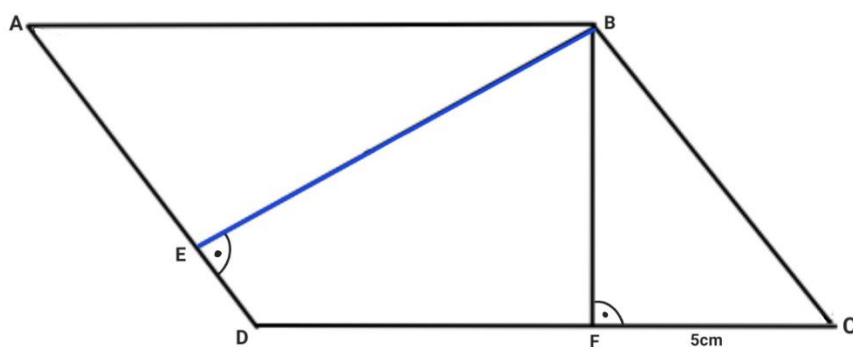
W równoległoboku ABCD poprowadzono wysokość BE opuszczoną na bok AD oraz wysokość BF opuszczoną na bok DC

Długość FC wynosi 5 cm, a pole trójkąta BFC jest równe 30cm^2 .

Pole równoległoboku jest równe 130cm^2 .

Oblicz długość wysokości opuszczonej z wierzchołka B na bok AD

Zapisz obliczenia.



Zadanie 20. (0–3)

Uczestnicy letnich kolonii mogą zostać podzieleni na 6-osobowe grupy. Gdyby na tej kolonii było o 5 uczestników więcej, to można by ich podzielić na 7-osobowe grupy, a liczba grup 7-osobowych byłaby o 1 mniejsza niż liczba grup 6-osobowych.

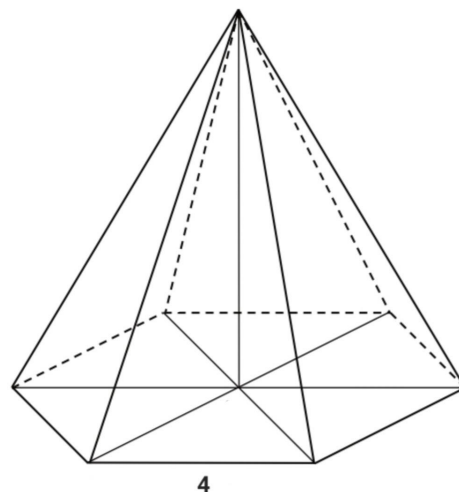
Oblicz, ilu uczestników jest na letnich koloniach. Zapisz obliczenia.

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 area of 400 small squares. The background is white, and the grid lines are consistent in thickness and color throughout the entire page.

Zadanie 21. (0–3)

Dany jest ostrosłup prawidłowy sześciokątny, w którym krawędź podstawy ma długość 4 cm. Wysokość ostrosłupa stanowi $\frac{1}{3}$ długości obwodu jego podstawy.

Oblicz objętość tego ostrosłupa. Zapisz obliczenia.



KARTA ODPOWIEDZI

KOD UCZNIĄ :

--	--	--

WYPEŁNIA UCZEŃ:

1.	PP	PF	FP	FF
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	AC	AD	BC	BD
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D
11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	AC	AD	BC	BD

CZĘŚĆ ZAMKNIĘTA: ____ / 15 pkt

WYPEŁNIA EGZAMINATOR:

16.	0	1	2	
17.	0	1	2	
18.	0	1	2	
19.	0	1	2	3
20.	0	1	2	3
21.	0	1	2	3

CZĘŚĆ OTWARTA: ____ / 15 pkt**ŁĄCZNIE: ____ / 30 pkt****WYNIK PROCENTOWY: ____%**