

Data : 27.03.2020

Temat: Powtórzenie i utrwalenie wiadomości przed egzaminem ósmoklasisty – Zestaw 3

Cel lekcji z podstawy programowej:

- Utrwalisz swoją wiedzę, przed egzaminem zewnętrznym

Treści:

1. Przed tobą kolejny arkusz egzaminacyjny. Przed przystąpieniem do jego rozwiązywania zachęcam do obejrzenia filmiku
<https://www.youtube.com/watch?v=6QTXgZuMYJo>
2. W ramach powtórek zachęcam także do śledzenia na YouTube kanału Pi-stacji gdzie od wczoraj regularnie pojawiają się webinary powtrórkowe. W celu ich znalezienia wpisz na YouTube "2020 #2 Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki"

Zadania:

Przed tobą rozwiązanie kolejnego zestawu egzaminacyjnego, który znajduje się poniżej w tym pliku. Pamiętaj, że otrzymasz za niego ocenę. Na twoje pełne rozwiązania (nie tylko odpowiedzi) czekam do czwartku 2.04.2020

Jeśli chciałbyś się ze mną skontaktować to proszę Librusem lub przez przesłany rodzicom dziennikiem elektronicznym adres mailowy.

Powodzenia i do dzieła :)



Arkusze egzaminacyjny nr 8

Informacje dla uczniów

- Arkusz, który otrzymasz na egzaminie, może mieć nieco inną formę niż zaprezentowany poniżej.
- Zawsze dokładnie czytaj instrukcję załączoną do arkusza egzaminacyjnego i postępuj zgodnie z nią.
- Pamiętaj, że rozwiązania zadań zamkniętych nie są oceniane. Liczy się tylko wybrana przez siebie odpowiedź.
- W zadaniach otwartych trzeba zapisać całe rozwiązanie w wyznaczonym na to miejscu.
- Rozwiązując zadania, kontroluj czas. Na egzaminie będziesz mieć 1 godzinę i 40 minut.

Zadanie 1. (0–1)

Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Wartość wyrażenia $7,23 : 0,3$ jest równa A / B.

A. 24,1

B. 241

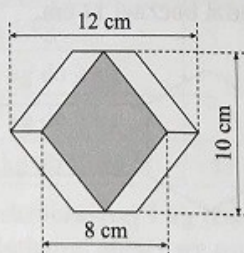
Wartość wyrażenia $21,07 \cdot 1,3$ jest równa C / D.

C. 27,391

D. 28,21

Zadanie 2. (0–1)

Z czterech jednakowych równoległoboków ułożono figurę przedstawioną na rysunku.



Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Pole jednego równoległoboku jest równe A / B.

A. 10 cm^2

B. 5 cm^2

Pole zacieniowanej figury jest równe C / D.

C. 80 cm^2

D. 40 cm^2



Zadanie 3. (0–1)

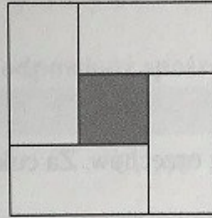
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Milion sekund to

- A. więcej niż 2 dni, ale mniej niż 5 dni.
- B. więcej niż 5 dni, ale mniej niż 8 dni.
- C. więcej niż 8 dni, ale mniej niż 11 dni.
- D. więcej niż 11 dni, ale mniej niż 13 dni.

Zadanie 4. (0–1)

Wewnątrz kwadratowej ramki o boku długości 6 cm ułożono 4 przystające prostokąty o wymiarach 4 cm × 2 cm (patrz rysunek).



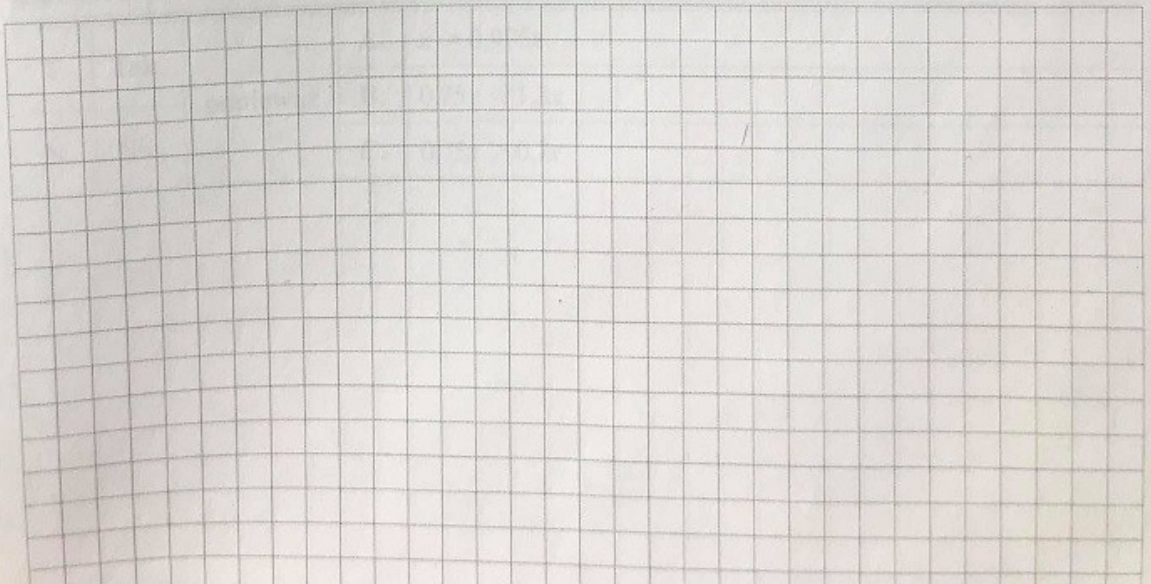
Jaką część ramki stanowi niezakryta powierzchnia? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. $\frac{1}{36}$

B. $\frac{1}{18}$

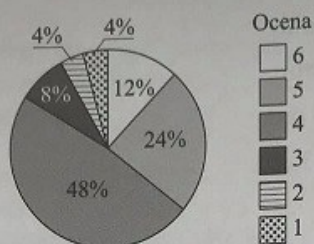
C. $\frac{1}{9}$

D. $\frac{2}{9}$



Zadanie 5. (0–1)

Na diagramie przedstawiono oceny ze sprawdzianu z biologii, który pisało 25 uczniów. Asia otrzymała ocenę wyższą niż 4 uczniów.



Ile osób otrzymało ocenę wyższą niż Asia? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 3

B. 6

C. 9

D. 21

Zadanie 6. (0–1)

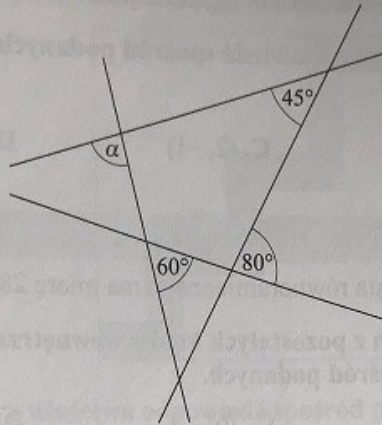
Marek kupił 35 dag cukierków i 15 dag orzechów. Za cukierki zapłacił 4,20 zł. Orzechy kosztowały 18 zł za kilogram.

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

Kilogram cukierków kosztował 12 zł.	P	F
Marek zapłacił za orzechy 3 zł.	P	F

Zadanie 7. (0–1)

Na płaszczyźnie narysowano cztery proste.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Miara kąta α jest równa

A. 85°

B. 95°

C. 100°

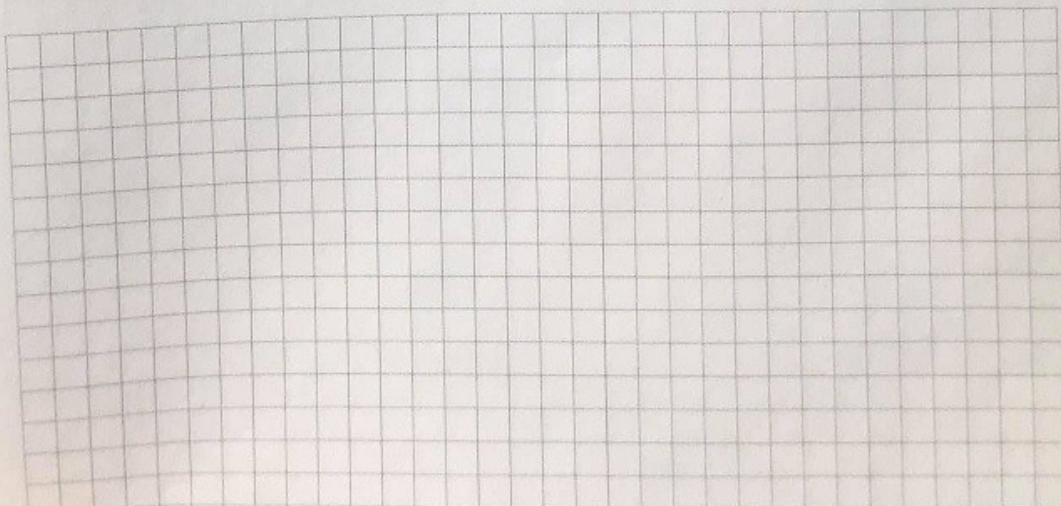
D. 120°

Zadanie 8. (0–1)

Telewizor kosztował początkowo x zł. Jego cenę najpierw obniżono o 25%, a później podwyższono o 30%.

Czy cena telewizora po obu tych zmianach jest wyższa od początkowej? Wybierz odpowiedź T albo N i jej uzasadnienie spośród A, B albo C.

T	Tak,	ponieważ	A.	$x > 0,975x$
			B.	$0,75x < 1,3x$
N	Nie,		C.	$0,75x > 0,7x$



Zadanie 9. (0–1)

W układzie współrzędnych zaznaczono punkty $A = (3, 1)$ i $K = (-1, -2)$. Punkt A jest jednym z końców odcinka AB , a punkt K jest środkiem tego odcinka.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Punkt B ma współrzędne

A. $(-5, -5)$

B. $(1, -1)$

C. $(2, -1)$

D. $(7, 4)$

Zadanie 10. (0–1)

Jeden z kątów wewnętrznych trójkąta równoramiennego ma miarę 28° .

Jakiej miary **nie może** mieć żaden z pozostałych kątów wewnętrznych tego trójkąta?
Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 28°

B. 56°

C. 76°

D. 124°

Zadanie 11. (0–1)

Marta zapisała na kartce kolejne liczby naturalne począwszy od 1. Liczby podzielne przez 4 zaznaczyła na niebiesko, a podzielne przez 9 – na żółto. Okazało się, że żadnej liczby nie zaznaczyła dwoma kolorami – niebieskim i żółtym.

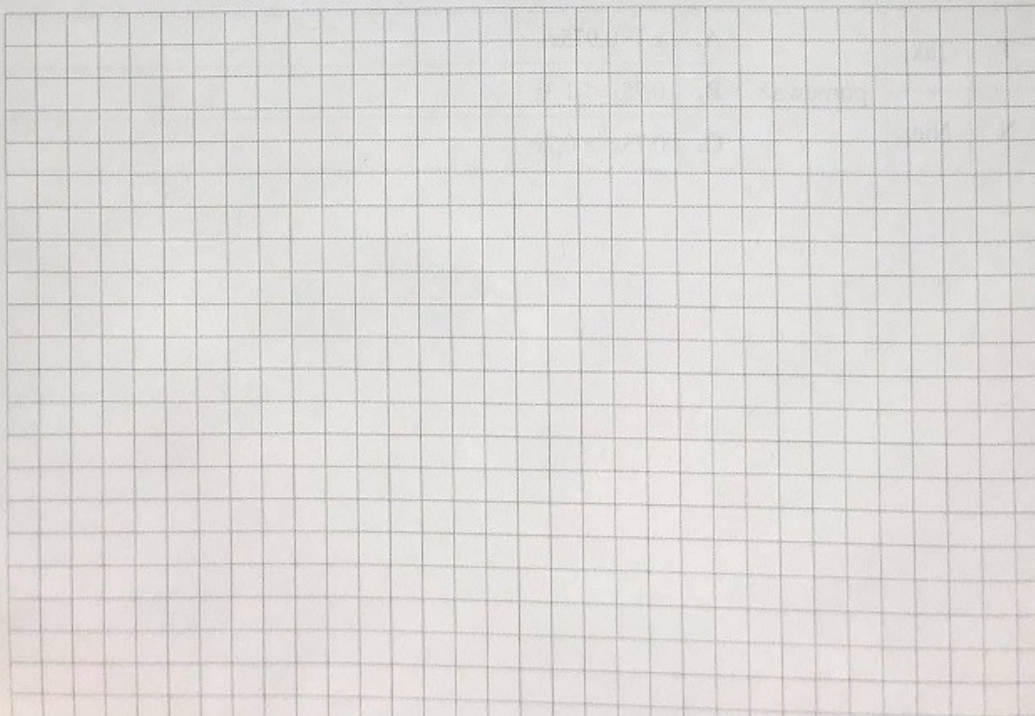
Ile co najwyżej liczb mogła zapisać Marta? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 24

B. 27

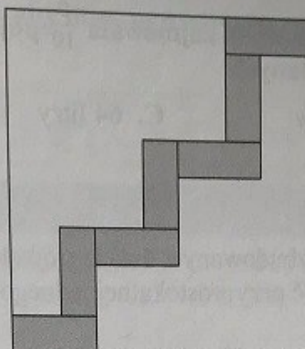
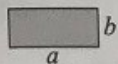
C. 35

D. 36



Zadanie 12. (0–1)

Basia wycięła 7 jednakowych prostokątnych pasków papieru o wymiarach $a \times b$ i nakleiła je na arkusz bloku technicznego (patrz rysunek).



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wymiary arkusza są równe

A. $(4a + b) \times (3a - 2b)$

B. $(4a - b) \times (3a + 2b)$

C. $(4a + 3b) \times (3a + 4b)$

D. $(4a + b) \times (3a + 2b)$

E. $(4a) \times (3a + b)$

Zadanie 13. (0–1)

Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Wartość wyrażenia $4 \cdot 3^2$ jest równa A / B.

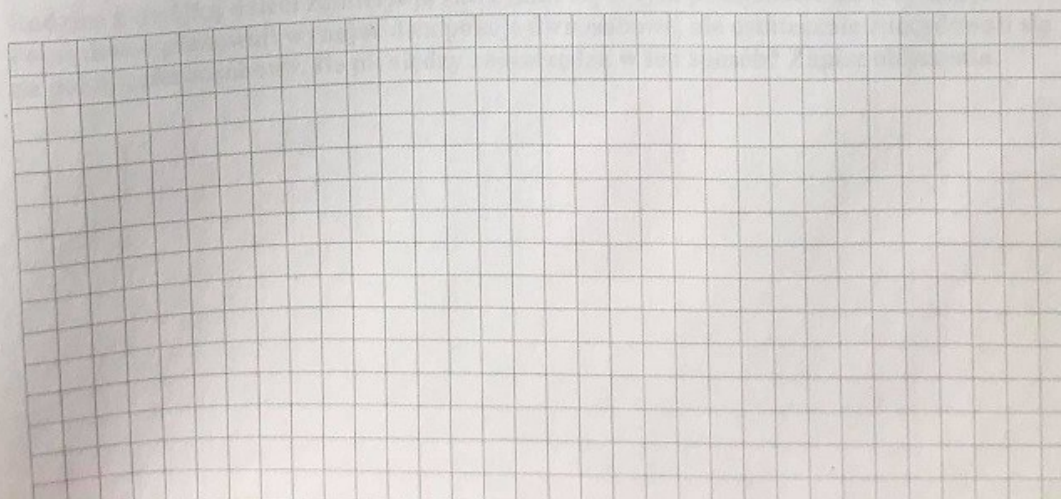
A. 24

B. 36

Wartość wyrażenia $(3^3)^5$ jest równa C / D.

C. 3^8

D. 3^{15}



Zadanie 14. (0–1)

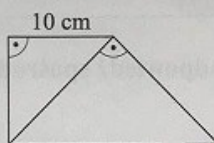
Do prostopadłościennego akwarium o wymiarach $50 \text{ cm} \times 80 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ nalano tyle wody, że zajęła ona połowę pojemności.

Ile wody trzeba jeszcze dolać, aby woda zajmowała $\frac{9}{10}$ pojemności akwarium? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 144 litry B. 80 litrów C. 64 litry D. 36 litrów

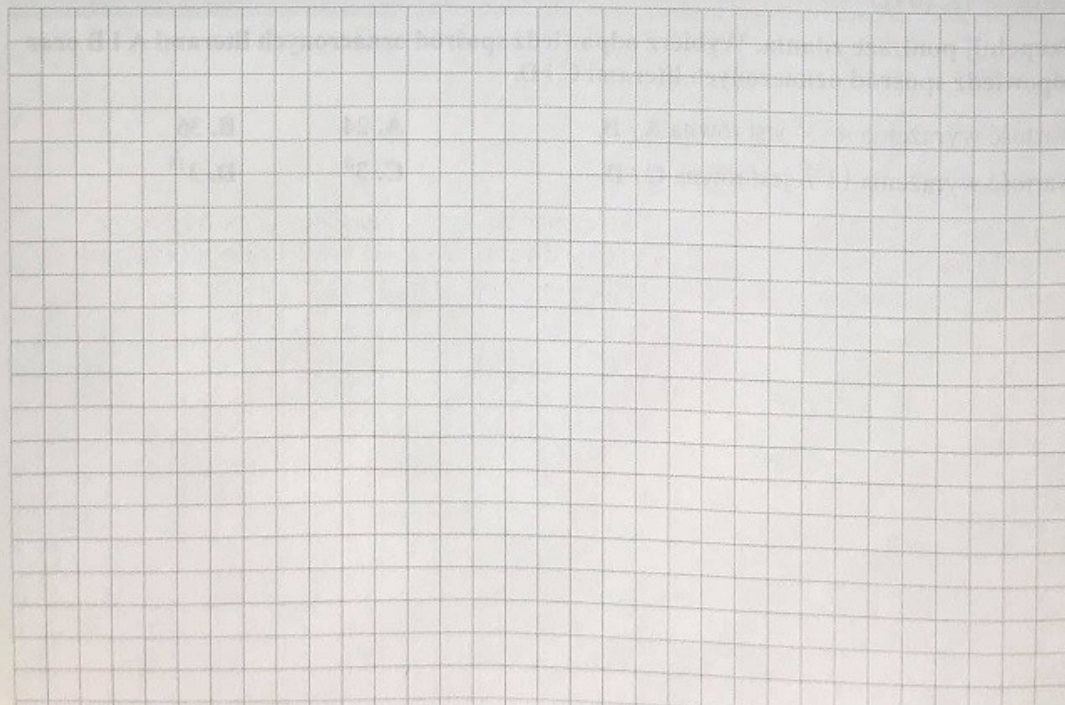
Zadanie 15. (0–1)

Na rysunku przedstawiono trapez zbudowany z dwóch trójkątów prostokątnych równoramiennych i podano długość przyprostokątnej jednego z nich.



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

Obwód trapezu jest równy $(40 + 10\sqrt{2}) \text{ cm}$.	P	F
Pole trapezu jest równe 150 cm^2 .	P	F



Zadanie 16. (0–2)

W pudełku jest po 10 klocków w każdym z trzech kolorów – żółtym, białym i czerwonym. Janek z zamkniętymi oczami wyjmuje po jednym klocku. Uzasadnij, że musi powtórzyć tę czynność co najmniej 23 razy, aby mieć pewność, że wśród wylosowanych klocków są 3 czerwone.

Zadanie 17. (0–3)

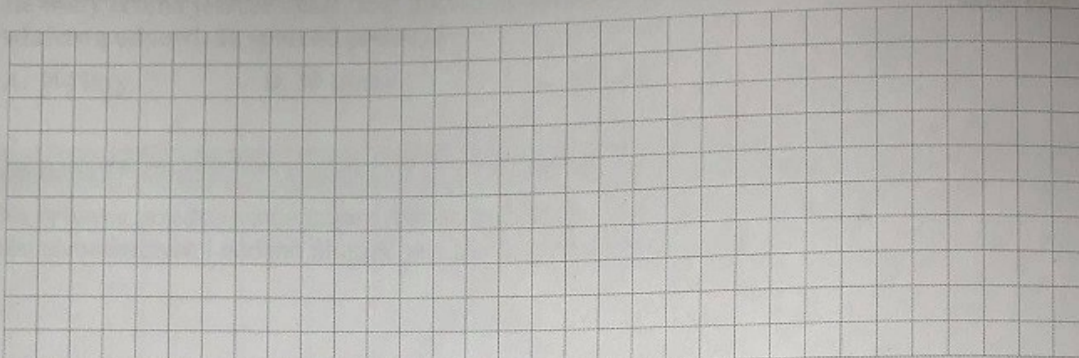
W tabeli podano, ile kosztuje wynajęcie pokoju w pensjonacie *Róża*.

Rodzaj pokoju	Cena za dobę
jednosobowy	120 zł
dwuosobowy	135 zł
trzyosobowy	155 zł
czterosobowy	176 zł

Rodzice z dwójką dzieci zamierzają zatrzymać się w tym pensjonacie na trzy doby. Początkowo planowali wynająć dwa pokoje dwuosobowe, ale ostatecznie zdecydowali się na pokój czterosobowy. Ile pieniędzy zaoszczędzą w ten sposób? Zapisz obliczenia.

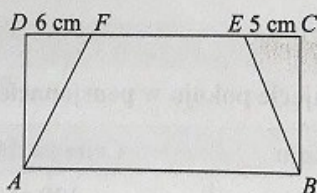
Zadanie 18. (0–2)

Suma długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu jest równa 116 cm. Dwie spośród krawędzi wychodzących z jednego wierzchołka mają długości 7 cm i 8 cm. Oblicz długość trzeciej krawędzi wychodzącej z tego wierzchołka. Zapisz obliczenia.

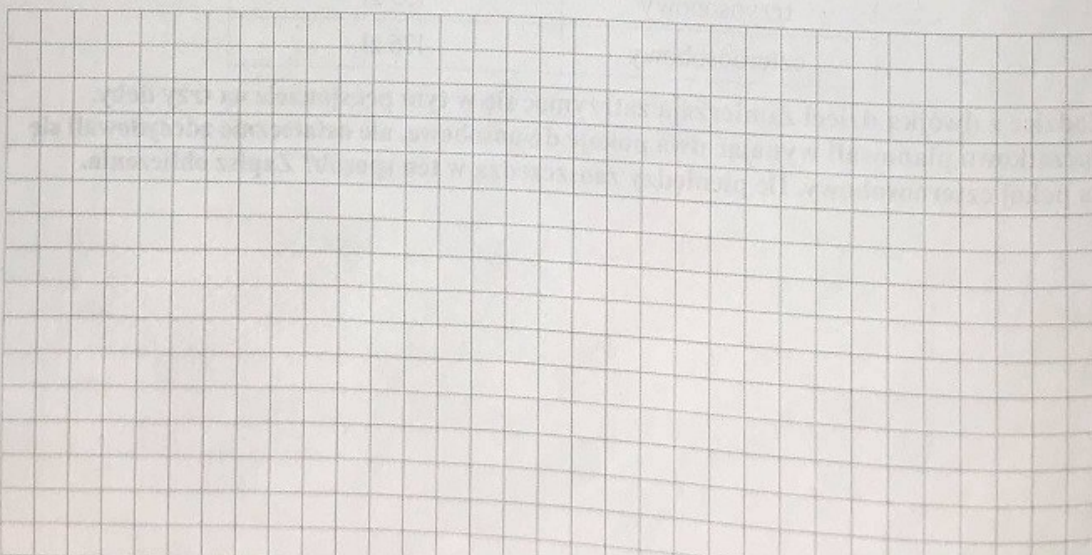


Zadanie 19. (0–3)

Od prostokąta $ABCD$ o wymiarach $|AB| = 25$ cm i $|BC| = 12$ cm odcięto trójkąty AFD i BCE , jak pokazano na rysunku.

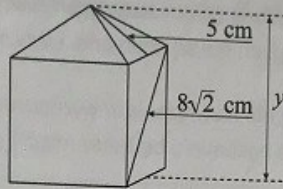


Wyznacz obwód czworokąta $ABEF$. Zapisz obliczenia.

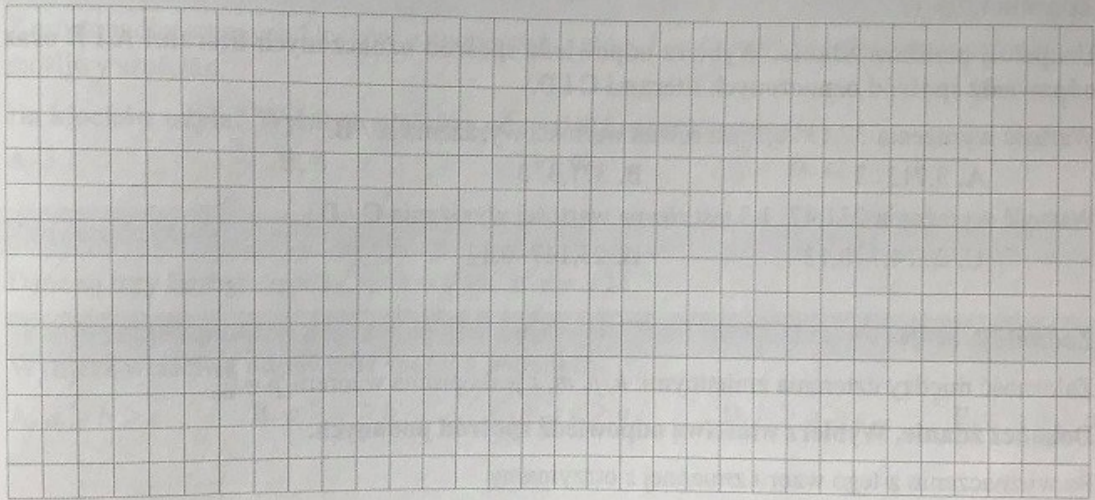


Zadanie 20. (0-3)

Dwuletnia Ewa zbudowała domek z dwóch klocków – jednego w kształcie sześcianu, drugiego w kształcie ostrosłupa prawidłowego o podstawie takiej jak ściana sześcianu (patrz rysunek). Przekątna ściany dolnego klocka ma długość $8\sqrt{2}$ cm. Wysokość ściany bocznej górnego klocka jest równa 5 cm.



Oblicz wysokość y domku, tj. odległość od podłogi do szczytu dachu. Zapisz obliczenia.

**Zadanie 21. (0-3)**

Pan Karol wypłacił z banku kwotę potrzebną do zakupu 300 euro w cenie 4,17 zł za 1 euro. Część tych pieniędzy wykorzystał podczas urlopu. Zostało mu 57 euro, które wymienił na złotówki po kursie 4,10 zł za 1 euro. Uzyskane w ten sposób pieniądze wpłacił na konto. O ile złotych zmalał stan konta bankowego pana Karola po wykonaniu tych operacji? Zapisz obliczenia.

