

Przedmiot: Matematyka

Data: 4 czerwca 2020 r. tj. czwartek

Temat : *Rozwiązywanie zadań przygotowujących do egzaminu*

Ja już Wam wspominałem nie raz dobrą metodą na przygotowanie się do egzaminu jest rozwiązywanie tego typu zadań, które na egzaminie się pojawiają. Mam dla Was zestaw zadań także na dziś . Rozwiążcie te zadania i **wyślijcie mi**.

Z internetu nie ma sensu ściągać. Jak ktoś nie wie jak rozwiązać nich mi napisze. Ja wyślę rozwiązanie tak, żeby zrozumieć.

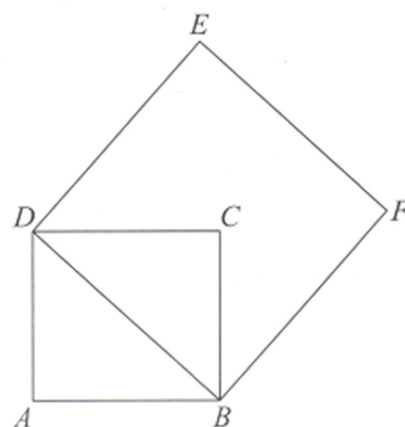
Sprawdzę Wam te zadania i udzielę informacji.

Wskazówki do zadań na końcu

### Zadanie 1

Prostokąt  $ABCD$  ma wymiary  $\sqrt{5}$  cm i 2 cm. Czworokąt  $BDEF$  jest kwadratem.

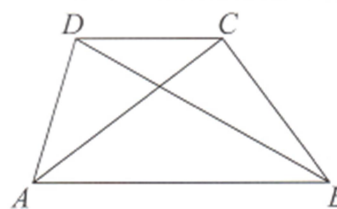
**Ile jest równe jego pole?**



### Zadanie 2

Czworokąt  $ABCD$  jest trapezem. Pole trójkąta  $ABC$  jest dwukrotnie większe od pola trójkąta  $ACD$ .

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



Trójkąty $ACD$ i $BCD$ mają równe pola.	<b>P</b>	<b>F</b>
Pole trójkąta $ABD$ jest dwukrotnie większe niż pole trójkąta $BCD$ .	<b>P</b>	<b>F</b>

### Zadanie 3

Firma *Nowy Dom* kupiła prostokątną działkę budowlaną, którą ogrodziła, stawiając wokół płot o długości 240 metrów. Jeden bok tego prostokąta jest dwukrotnie dłuższy od drugiego.

**Ile arów ma ta działka?**

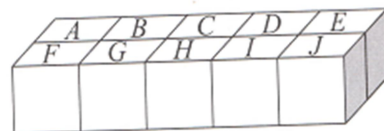
### Zadanie 4

W prostopadłościanie jedna ze ścian ma pole  $60 \text{ cm}^2$  i jest ono dwukrotnie większe od pola jednej ze ścian sąsiednich oraz trzykrotnie większe od pola innej ściany sąsiedniej.

**Ile jest równe pole powierzchni całkowitej tej bryły?**

### Zadanie 5

Z dziesięciu kostek sześciennych ułożono bryłę przedstawioną na rysunku.



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

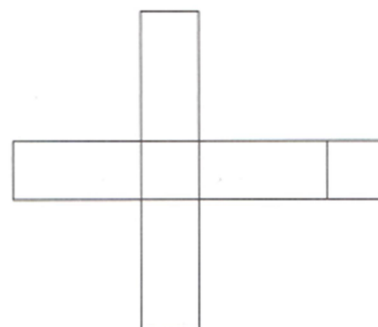
Po usunięciu kostek <i>E</i> i <i>F</i> otrzymamy bryłę o mniejszym polu powierzchni całkowitej.	P	F
Po usunięciu kostek <i>D</i> i <i>G</i> otrzymamy bryłę o większym polu powierzchni całkowitej.	P	F

## Zadanie 6

Pewna grupa osób zajęła wszystkie ławki na widowni. Na każdej ławce siedziało 6 osób. Ponieważ było zbyt ciasno, dostawiono jeszcze 4 ławki, część osób przesiadła się i teraz na każdej ławce siedzi 5 osób. Ile jest razem osób w tej sali? Zapisz obliczenia.

## Zadanie 7

Na rysunku przedstawiono siatkę graniastosłupa prawidłowego czworokątnego. Obwód tej siatki jest równy 59 cm, a krawędź boczna graniastosłupa jest o 3 cm dłuższa od krawędzi podstawy. Oblicz objętość tej bryły. Zapisz obliczenia.



*Wskazówki na następnej stronie*

### **Wskazówka do zadania 1**

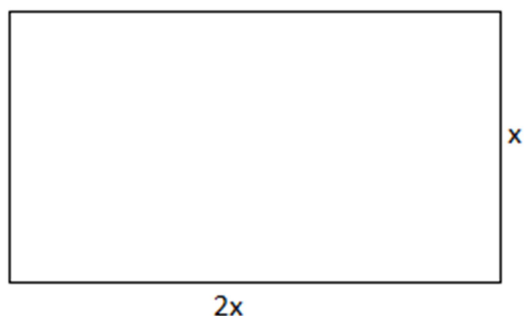
Należy najpierw z twierdzenia Pitagorasa policzyć długość przekątnej prostokąta  $BD$

### **Wskazówka do zadania 2**

$$P = \frac{a \cdot h}{2}$$

Taki jest wzór na pole trójkąta. Zatem trójkąty o takich samych długościach podstaw i wysokości mają równe pola

### **Wskazówka do zadania 3**



Obwód jest równy 240m. Mogę więc napisać równanie

$$x+x+2x+2x=240$$

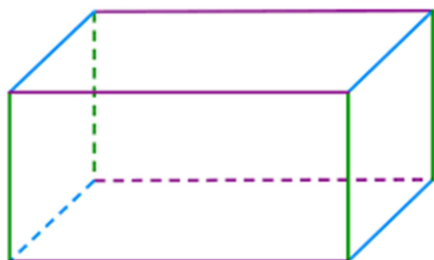
### **Wskazówka do zadania 4**

Zatem te inne ściany mają pola

$$60:2=30 \text{ cm}^2$$

$$60:3=20 \text{ cm}^2$$

Korzystamy teraz z faktu, że w prostopadłościanie ściany równoległe mają równe pola i jest ich 6



### **Wskazówka do zadania 6**

$x$ - ilość ławek na początku

$6x$ - ilość w wszystkich osób na widowni

$x+4$  – ilość ławek po dostawieniu

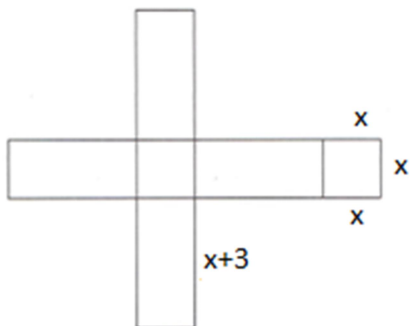
$5(x+4)$ - ilość w wszystkich osób na widowni

Teraz trzeba ułożyć odpowiednie równanie i je rozwiązać

$$6x=5(x+4)$$

Można to zadanie też rozwiązać innymi metodami

### **Wskazówka do zadania 7**



Można ułożyć równanie. Wiemy, że obwód siatki jest 59

$$6x+8(x+3)=59$$

