**TEST 1** …………………………………………………………………………………………

**Zadanie 1.**  *imię, nazwisko*

Jeśli , to która z poniższych nierówności musi być prawdziwa ?

1. tylko I B. tylko II C. tylko III D. nie można tego ustalić

**Zadanie 2.**

Dane są trzy nierówności: . Która z podanych liczb spełnia jednocześnie te trzy nierówności ?

**Zadanie 3.**

Liczbę podzielono przez otrzymując w każdym przypadku

pewną resztę. Iloczyn tych reszt wynosi:

**Zadanie 4.**

W skarbonce jest monet pięciozłotowych, monet dwuzłotowych i monet jednozłotowych.

Uzupełnij zdania wybierając odpowiedź spośród oznaczonych literami

Wyrażeniem opisującym liczbę monet w skarbonce jest

Wyrażeniem opisującym ilość pieniędzy w skarbonce Jest

**Zadanie 5.**

Marcin zauważył, że jeden z zegarów stojących na jego biurku spóźnia się o

w ciągu każdej godziny, drugi z kolei spieszy się o na godzinę. Marcin nastawił

o godzinie prawidłowe wskazania na obydwu zegarach. Po upływie różnica między wskazaniami obu zegarów wyniesie:

**Zadanie 6.**

Uczniowie klasy III, w pewien kwietniowy tydzień, codziennie w południe, mierzyli

temperaturę powietrza w Toruniu. Następnie jedna grupa obliczyła średnią temperaturę

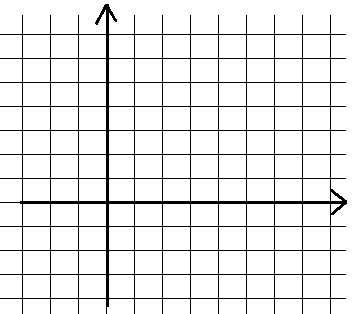
od poniedziałku do soboty – wynosiła ona , a druga grupa obliczyła średnią

temperaturę od tego samego poniedziałku do niedzieli – otrzymano wynik . Jaka

temperatura była w Toruniu w badaną niedzielę ?

D.

**Zadanie 7.**

 O trzech punktach wiadomo, że jeden jest środkiem odcinka o końcach wyznaczonych przez dwa pozostałe punkty. Współrzędne dwóch z nich, to:

Która z podanych współrzędnych nie może określać położenia trzeciego punktu:

**Zadanie 8.**

Rozwiązaniem trzech z podanych równań jest ta sama liczba. Równaniem, które spełnia inna liczba, niż trzy pozostałe jest:

**Zadanie 9.**

Dane są cztery liczby: . Suma trzech spośród nich jest równa 0. Którą liczbę należy odrzucić, aby pozostały te trzy liczby, których suma będzie równa ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | zawartość puszki | zapotrzebowanie dzienne |
|  |
| cukier | 1 g | 1% |
| tłuszcz | 15 g | 20% |
| sól | 0,5 g | 5% |
| wartość energetyczna | 180 kalorii | 9% |

**Zadanie 10.**

Na podstawie informacji, jakie przeczytał na puszce orzeszków, Maciej obliczył, ile wynosi przeciętne, dzienne zapotrzebowanie energetyczne człowieka.

Jaką otrzymał wartość ?

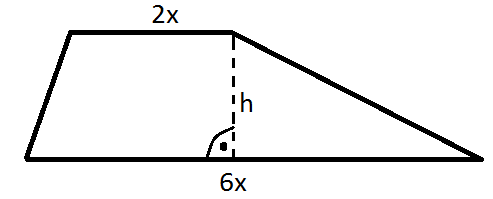
**Zadanie 11.**

***Oceń poniższe zdania podkreślając właściwy wyraz***.

Produkcja w roku 2016 była o większa niż w 2015 **PRAWDA FAŁSZ**

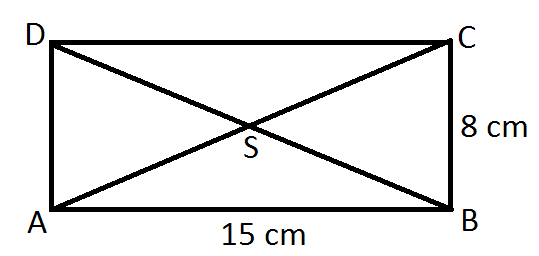
W roku 2017 produkcja spadła o w stosunku do roku 2016 **PRAWDA FAŁSZ**

**Zadanie 12.**

Pole trapezu ABCD równe jest Które z poniższych równań pozwoli obliczyć wysokość tego trapezu ?

**Zadanie 13.**

Na rysunku przedstawiono prostokąt i jego przekątne.

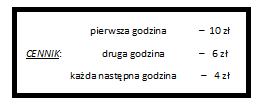


*Oceń prawdziwość poniższych zda*ń:

Obwód trójkąta CDS jest o dłuższy od obwodu trójkąta BCS. **PRAWDA FAŁSZ**

Pole trójkąta ASD jest cztery razy mniejsze od pola prostokąta ABCD. **PRAWDA FAŁSZ**

**Zadanie 14.**

Według którego zapisu obliczysz koszt korzystania z wyciągu narciarskiego przez  godzin ? *( )*

A. 

B. 

C. 

D. 

**Zadanie 15.**

O pewnym ostrosłupie wiadomo, że:

1. , gdzie K – liczba krawędzi, W – liczba wierzchołków,

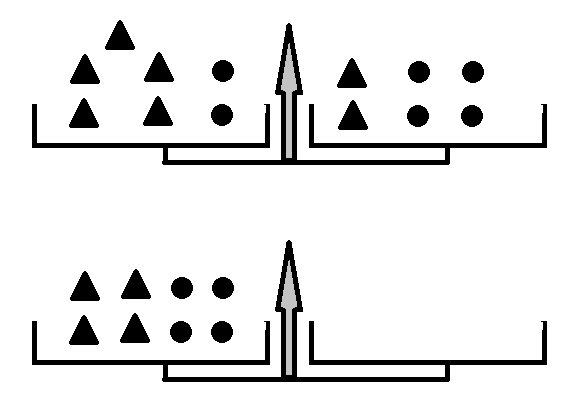
S – liczba ścian

W podstawie tego ostrosłupa znajduje się:

1. ośmiokąt B. siedmiokąt C. sześciokąt D. pięciokąt

**Zadanie 16.**

Marcin przygotował dla chorego dziadka owoce: Idąc do dziadka zjadł trzy owoce. Która z poniższych sytuacji nie mogła się zdarzyć ?

1. Dziadek nie otrzymał żadnej pomarańczy.
2. Dziadek otrzymał mniej gruszek niż pomarańczy.
3. Dziadek otrzymał tę samą liczbę owoców dwóch rodzajów.
4. Dziadek otrzymał więcej jabłek niż pozostałych owoców razem.

**Zadanie 17.**

Pierwsza waga pozostaje w równowadze.

Ile trójkątów zrównoważy drugą wagę ?

Uzasadnij odpowiedź

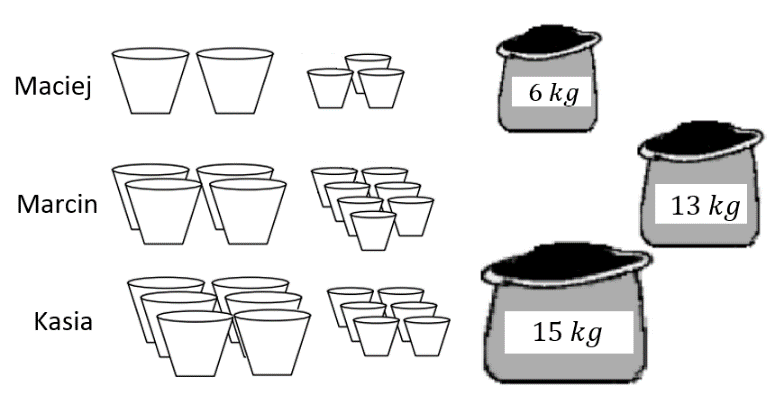
**Zadanie 18.**

Maciej napisał na tablicy sześć kolejnych wielokrotności liczby . Uzasadnij, że

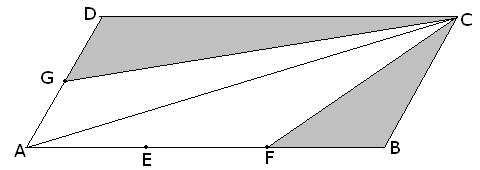
zawsze suma pierwszych trzech z tych liczb jest o mniejsza od sumy trzech ostatnich.

**Zadanie 19.**

Maciej, Marcin i Kasia przesadzają kwiatki do doniczek. Maciej napełnił dwie duże i trzy małe doniczki wykorzystując cały Marcin do napełnienia czterech dużych i siedmiu małych doniczek zużył ziemi. Kasia chce napełnić sześć dużych i sześć małych doniczek. Czy wystarczy jej worek ziemi ? Uzasadnij odpowiedź.



**Zadanie 20.**

 Jaki jest stosunek pola FBC do pola GCD ?

*ABCD to równoległobok o polu .*

*Bok AB podzielono na trzy, a bok AD na*

*dwie równe części.* Zapisz obliczenia

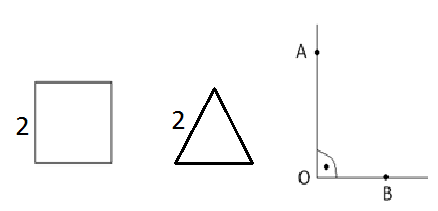
**Zadanie 21.**

Marcin narysował kwadrat o boku , trójkąt równoboczny o boku 2 oraz kąt prosty

o wierzchołku O. Następnie od wierzchołka O odmierzył na jednym ramieniu kąta

odcinek OA o długości równej przekątnej kwadratu, a na drugim ramieniu odcinek OB.

o długości równej wysokości trójkąta. Znajdź długość odcinka AB. Zapisz obliczenia

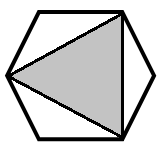


**Zadanie 22.**

Z czterech pudełek w kształcie graniastosłupów prawidłowych trójkątnych, których wszystkie krawędzie są równe , sklejono większe pudełko mające także kształt graniastosłupa prawidłowego trójkątnego. Wykonaj szkic podstawy tego graniastosłupa.

Oblicz pole powierzchni otrzymanego pudełka. Zad. posiada dwa rozwiązania ! Zapisz obliczenia

**Zadanie 23.**

 W sześciokącie foremnym połączono odcinkami co drugi wierzchołek. Uzasadnij, że otrzymany trójkąt jest równoboczny.