## Kuratorium Oświaty w Lublinie

	7
	-
Imię i nazwisko ucznia	
The first test to the first test to the first test test test test test test test t	
Pełna nazwa szkoły	100
Liegha uguekanyeh munktáw	

Liczba uzyskanych punktów

## WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY DLA UCZNIÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ

#### ZESTAW ZADAŃ KONKURSOWYCH

#### **ROK SZKOLNY 2016/2017**

#### ETAP TRZECI

## Instrukcja dla ucznia

1. Zestaw konkursowy zawiera 12 zadań.

2. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy zestaw zadań jest kompletny.

Jeżeli zauważysz usterki, zgłoś je Komisji Konkursowej.

- 3. Zadania czytaj uważnie i ze zrozumieniem.
- 4. Obliczenia zapisane w brudnopisie nie będą oceniane.
- 5. Rozwiązania zapisuj długopisem lub piórem. Rozwiązania zapisane ołówkiem nie będą oceniane.
- 6. W nawiasach obok numerów zadań podano liczbę punktów możliwych do uzyskania za dane zadanie.
- 7. Nie używaj kalkulatora.
- 8. Nie używaj korektora.

Pracuj samodzielnie. POWODZENIA! Czas pracy: **90 minut** 

Liczba punktów możliwych do uzyskania: 40. Laureatem zostaniesz, gdy uzyskasz co najmniej 32 punkty.

Zatwierdzam

Przewodnicząca
Wojewódzkiej Komisji Konkurscwej

Ewa Zakoś'u'elma

mgr Ewa Zakościelna

Kurator Oświaty w Lublinie

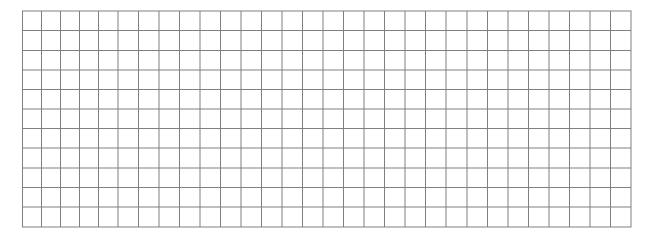
mgr Mesansiuk

## W zadaniach 1-4 wpisz w wykropkowane miejsca odpowiednie wielkości.

Zad	lani	ie 1	. (	2	р.	)

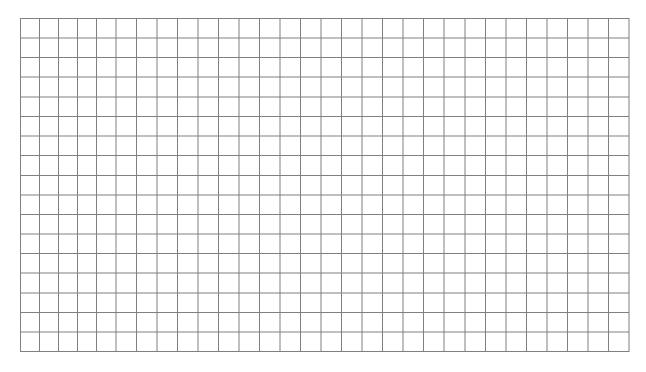
Liczby <b>a</b> i <b>b</b> są sobie równe i mają tę własność, że ich suma jest równa swojej odwrotności. Podaj wszystkie pary liczb <b>a</b> i <b>b</b> , które spełniają te warunki.
Zadanie 2 ( 2 p.)
Sklepikarz złożył zamówienie na jabłka i gruszki. $\frac{5}{9}$ tego zamówienia stanowiły jabłka,
a resztę gruszki. Jabłek było o 14 kg więcej niż gruszek. Sklepikarz zamówił
Zadanie 3 ( 3 p.)
Hania przeczytała książkę w ciągu czterech dni. Pierwszego dnia przeczytała $\frac{1}{4}$ całej książki,
drugiego dnia $\frac{1}{3}$ reszty. Trzeciego dnia przeczytała 0,6 reszty, a czwartego dnia pozostałe 80 stron. Książka liczyła
Zadanie 4 (3 p.)
Tosia zasnęła w sobotę o godzinie 21:13. Do godziny 3:43 przespała 65% całego czasu przeznaczonego na sen tej nocy. Po przebudzeniu Tosia natychmiast wstała z łóżka. Ile godzin spała Tosia tej nocy?
W zadaniach 5 – 7 podaj pełne rozwiązania.
Zadanie 5 (3 p.)

Wypisz wszystkie dzielniki liczby 8, a następnie oblicz różnicę sumy sześcianów tych dzielników i sumy ich kwadratów.



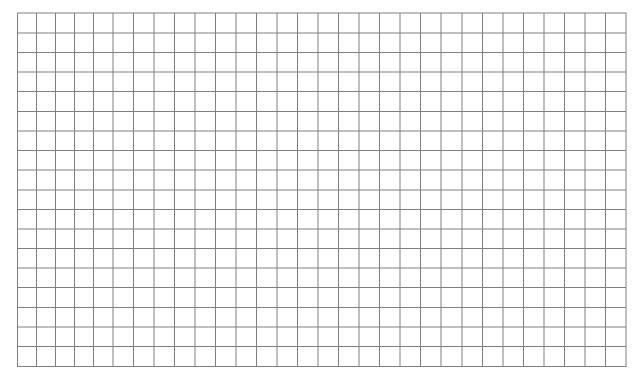
### **Zadanie 6 ( 3 p.)**

Ania pomyślała pewną dodatnią liczbę, dodała do niej 14. Wynik podniosła do kwadratu, następnie wykonała dzielenie przez 9. Od otrzymanego ilorazu odjęła 80, a otrzymaną różnicę pomnożyła przez 2. Otrzymała 40. Znajdź liczbę, którą pomyślała Ania na początku.



### **Zadanie 7 ( 3 p.)**

Pan Jan ma czworo dzieci: ośmioletnią córkę, pięcioletniego syna i dwuletnie bliźniaki. Oblicz, za ile lat pan Jan będzie miał tyle lat, ile będą miały wszystkie jego dzieci razem, wiedząc, że obecnie ma 35 lat. Zakładamy, że w tym czasie liczba dzieci nie ulegnie zmianie.



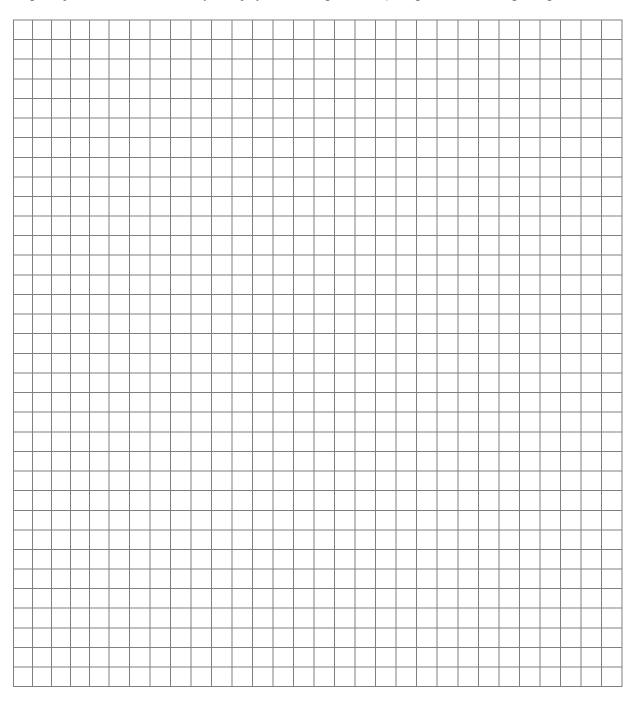
### **Zadanie 8 ( 3p.)**

W ostrokątnym trójkącie równoramiennym ABC (|AC| = |BC|) Zosia wykreśliła wysokość BD z wierzchołka B. Wiedząc, że |<CBD| = 50°, podaj miary kątów: CAB, ABD i ABC. |<CAB| = ......, |<ABC| = ...........

# W zadaniach 9 – 13 podaj pełne rozwiązania.

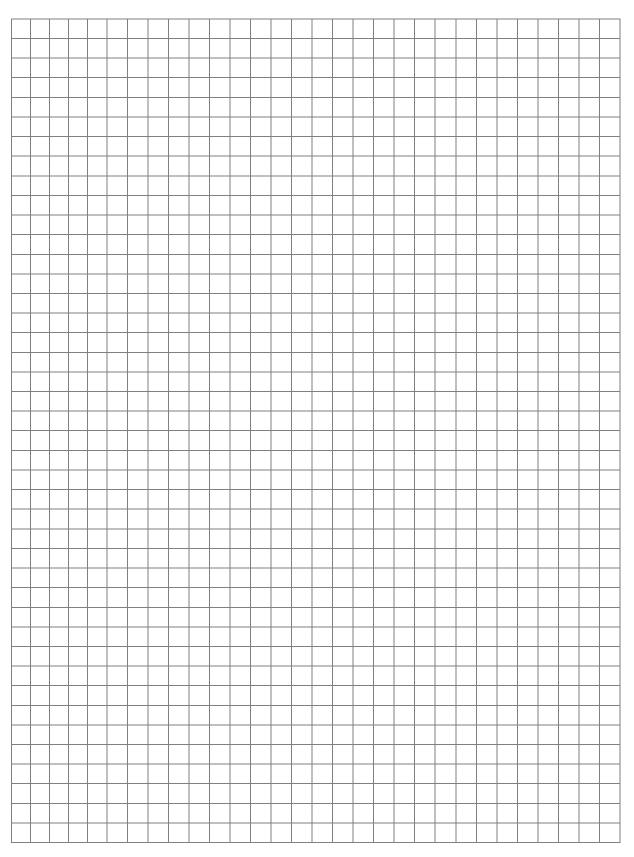
### **Zadanie 9 ( 4 p.)**

W trapezie równoramiennym kąt rozwarty ma miarę 135°, a wysokość 4 cm. Pole tego trapezu jest równe 80 cm². Wykonaj rysunek. Zapisz sumę długości boków tego trapezu.



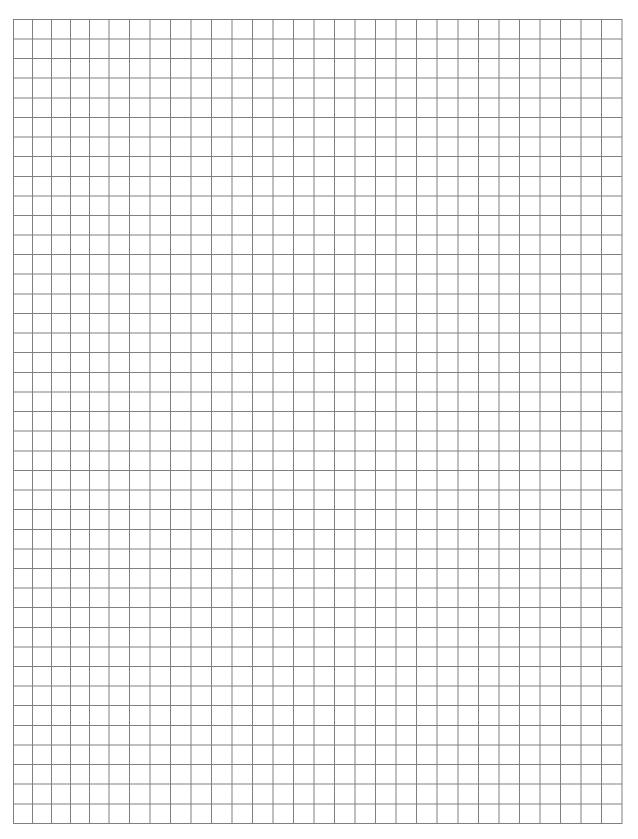
# **Zadanie 10 ( 4 p.)**

Oblicz pole trójkąta prostokątnego, w którym przeciwprostokątna ma długość 35 cm, a jedna z przyprostokątnych stanowi 80% długości przeciwprostokątnej.



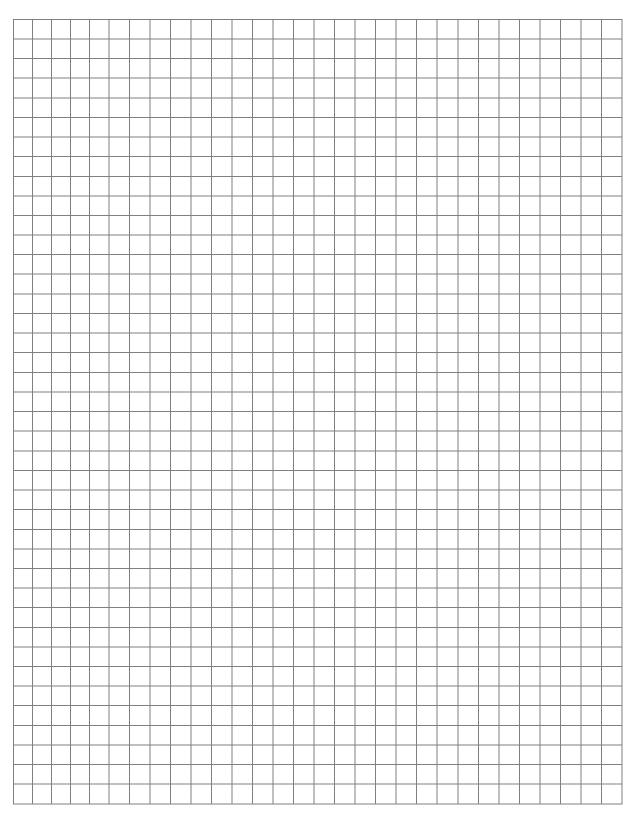
## **Zadanie 11 (4 p.)**

Pan Władysław jest właścicielem samochodu ciężarowego o ładowności 3,5 tony. Oblicz, ile maksymalnie płyt o wymiarach 14 dm, 0,7 m, 15 cm może przewieźć jednorazowo pan Władysław swoim samochodem, wiedząc, że 1 dm³ takiej płyty waży 2,7 kg.



## **Zadanie 12 ( 6 p.)**

Podstawą graniastosłupa o wysokości 12 cm jest romb. Wysokość rombu ma 6 cm. Obwód podstawy graniastosłupa jest równy 40 cm. Oblicz sumę długości krawędzi sześcianu, którego pole powierzchni jest równe polu powierzchni tego graniastosłupa.



## BRUDNOPIS

