

--	--	--	--

KOD UCZNIĄ

**ZESTAW ZADAŃ KONKURSOWYCH Z MATEMATYKI
DLA UCZNIÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ
ROK SZKOLNY 2015/2016**

ETAP OKRĘGOWY

Instrukcja dla ucznia

1. Zestaw konkursowy zawiera 13 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.

Czas pracy:
90 minut

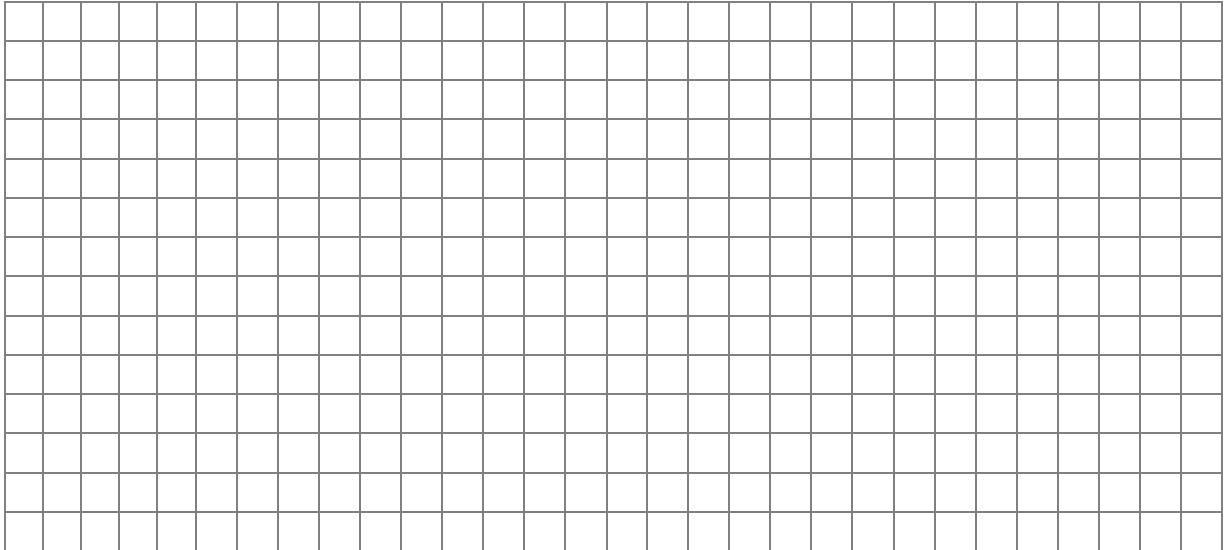
Liczba punktów
możliwych
do uzyskania: 40.
Do następnego
etapu przejdziesz,
gdy uzyskasz co
najmniej 32 punkty.

**Pracuj samodzielnie.
POWODZENIA!**

Wypełnia komisja konkursowa

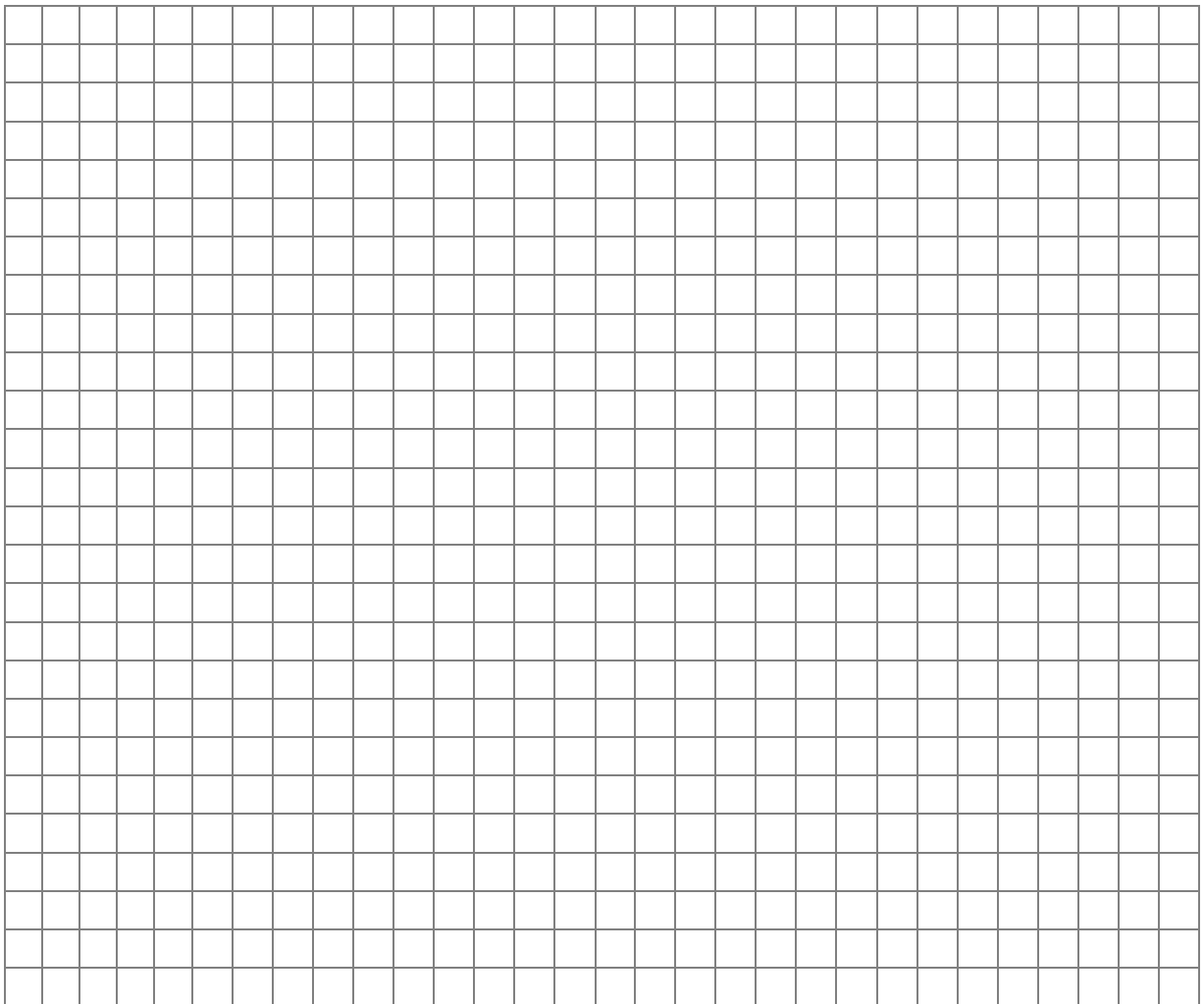
Nr zad.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Razem
L. pkt.														
L. pkt. po weryf														

Zatwierdzam



Zadanie 8 (4p.)

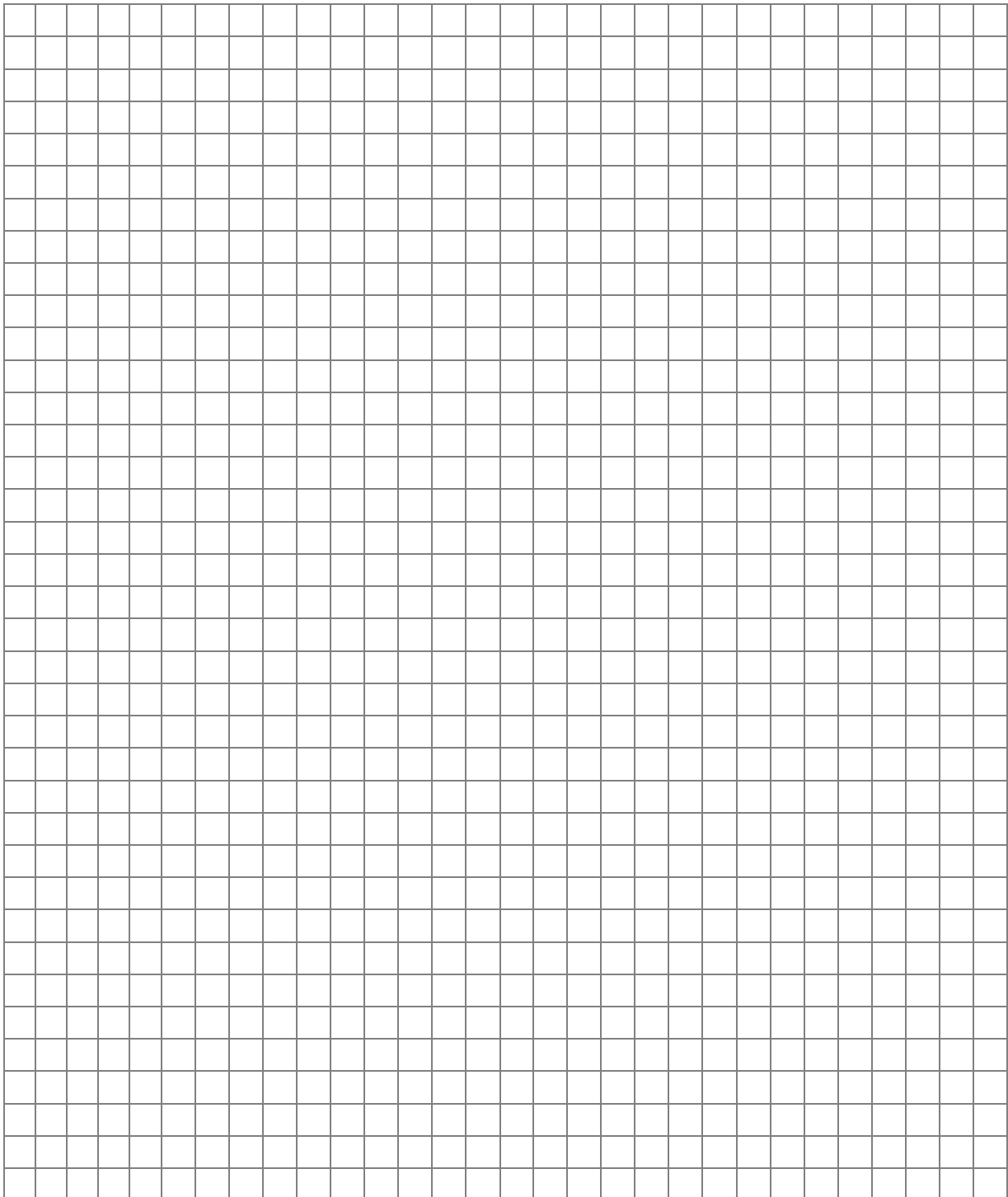
2907 czekolad zapakowano do 85 pudełek. Do większego pudełka wkładano 44 czekolady, do mniejszego 27 czekolad. Oblicz, których pudełek było więcej i o ile.



Zadanie 9 (6 p.)

Pan Jan urodził się w roku MDCCCXLIX, a zmarł w roku MCMXXVII. Pani Hania urodziła się w roku MCMLXIV. Oblicz,

- a) ile lat żył p. Jan.
- b) w którą rocznicę urodzin p. Jana p. Hania obchodziła swoje dwunaste urodziny.
- c) w którym roku p. Hania będzie miała 3 razy więcej lat niż miała w roku MCMLXXXIII. Rok zapisz znakami rzymskimi.



Zadanie 10 (4 p.)

Oceń prawdziwość poniższych zdań, wpisując w wykropkowane miejsce P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub F, gdy zdanie jest nieprawdziwe.

- a) Rok 1814 był rokiem przestępnym.
- b) Sześcián każdej liczby naturalnej jest większy od jej kwadratu.
- c) Jeżeli liczba a jest o 25% większa od liczby b, to liczba b jest o 25% mniejsza od liczby a.
- d) Kwota 2 złote i x groszy wyrażona w złotych ma postać $2 + 0,01x$

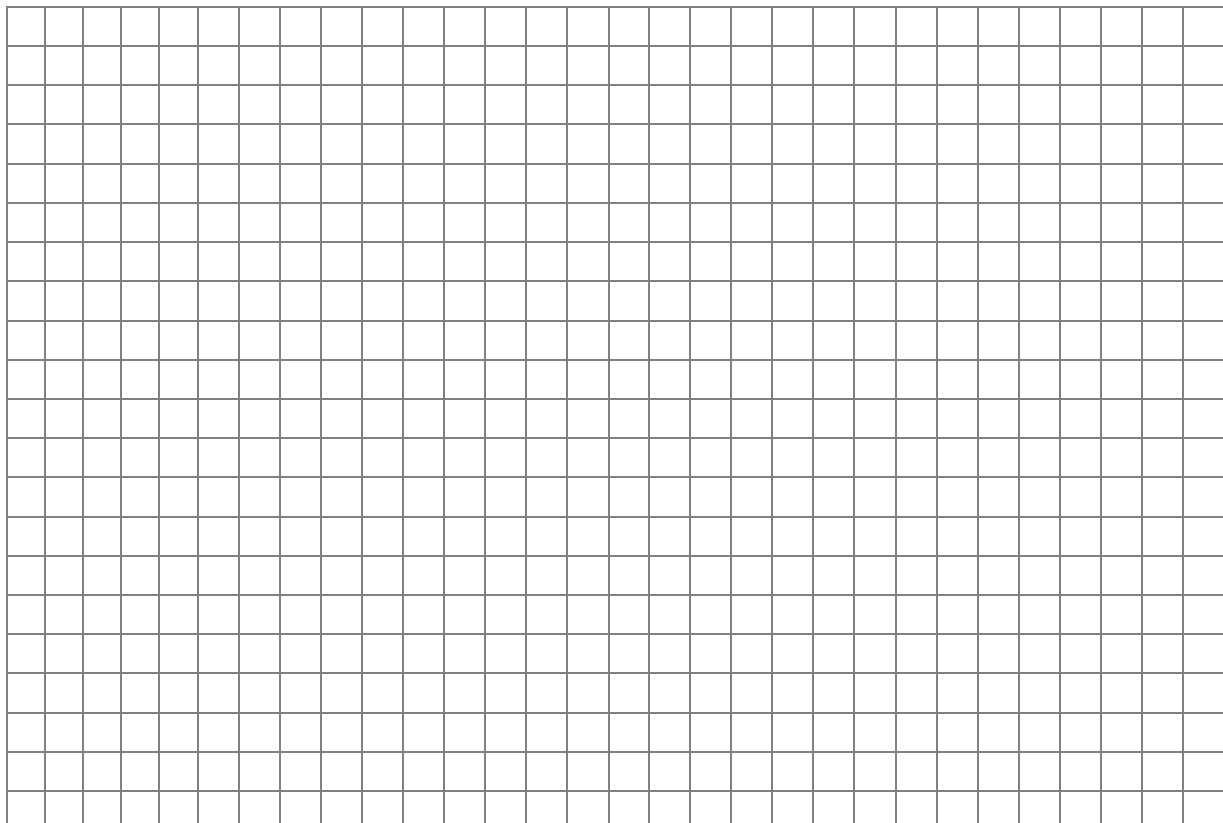
Zadanie 11 (1 p.)

Uzupełnij zdania, wpisując odpowiednie nazwy w wykropkowane miejsca tak, aby zdanie było prawdziwe.

- a) Trójkąt, którego dwa kąty mają miary 25° i 130° jest trójkątem
- ..
- b) Trójkąt, którego wszystkie wysokości mają tę samą długość jest trójkątem

Zadanie 12 (3 p.)

Wysokość poprowadzona z wierzchołka C trójkąta rozwartokątnego ABC (kąć CAB jest rozwarty) tworzy z bokiem AC kąć o mierze 36° . Wykonaj rysunek pomocniczy i oblicz miary kątów ostrych tego trójkąta wiedząc, że jeden z nich jest o 20° większy od drugiego.

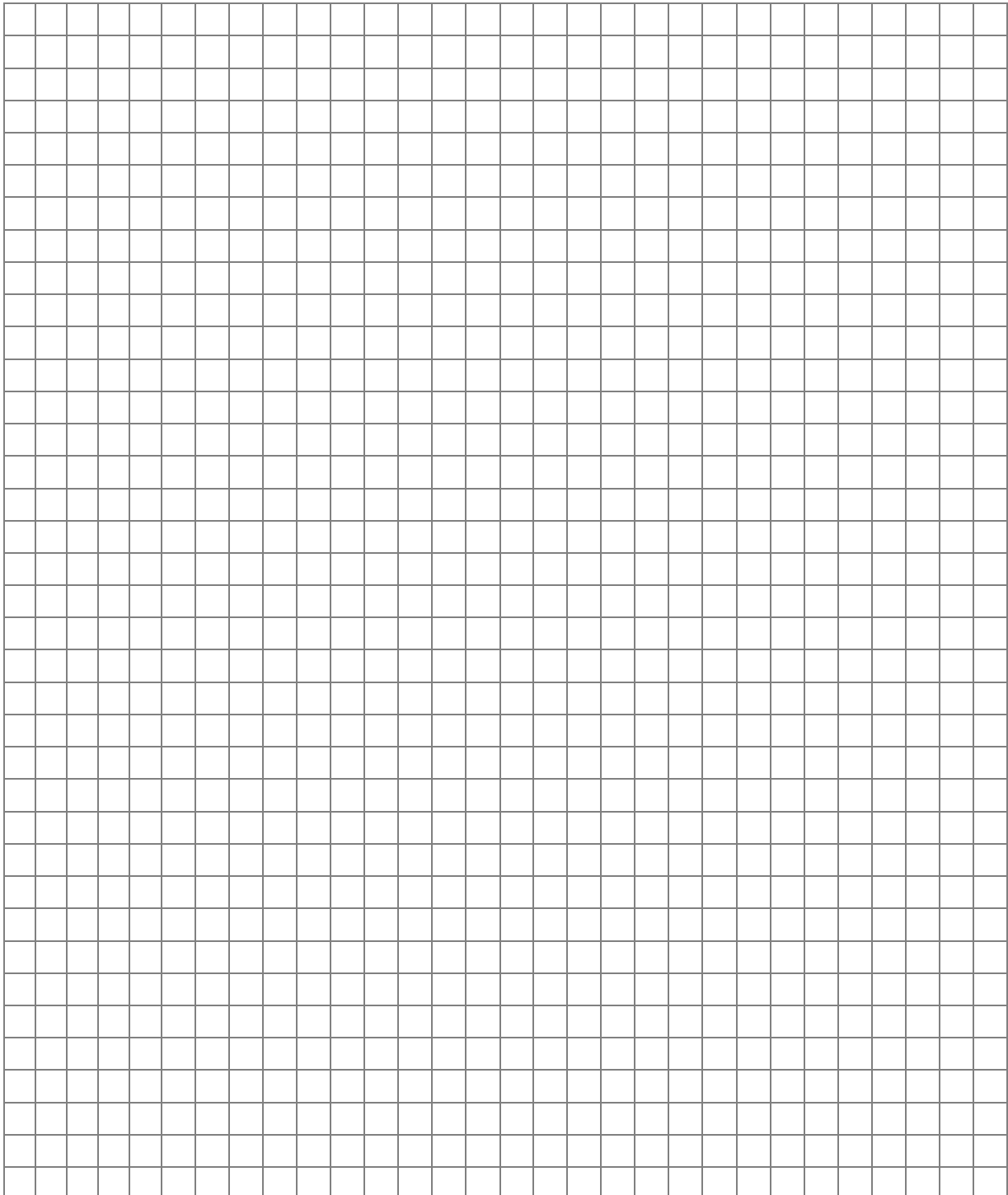


Zadanie 13 (6 p.)

Romb i równoległobok mają równe obwody. Wysokość równoległoboku poprowadzona do dłuższego boku ma długość 1,8 cm. Pole równoległoboku jest równe $12,6 \text{ cm}^2$. Jeden z boków równoległoboku stanowi $\frac{6}{7}$ długości drugiego boku. Przekątne rombu mają długości

12 cm i 5 cm. Oblicz

- a) obwód równoległoboku.
- b) długość wysokości rombu. Wynik podaj z dokładnością do 1 mm.



BRUDNOPIS

