KOD UC	ZNIA	

ZESTAW ZADAŃ KONKURSOWYCH Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW GIMNAZJUM ROK SZKOLNY 2014/2015

ETAP SZKOLNY

Instrukcja dla ucznia

- 1. Zestaw konkursowy zawiera 10 zadań.
- 2. Przed rozpoczęciem pracy, sprawdź, czy zestaw zadań jest kompletny.
- 3. Jeżeli zauważysz usterki, zgłoś je Komisji Konkursowej.
- 4. Zadania czytaj uważnie i ze zrozumieniem.
- 5. Przedstaw pełne rozwiązania.
- 6. (Obliczenia zapisane w brudnopisie nie będą oceniane.)
- 7. Rozwiązania zapisuj długopisem lub piórem. Rozwiązania zapisane ołówkiem nie będą oceniane.
- 8. W nawiasach obok numerów zadań podano liczbę punktów możliwych do uzyskania za dane zadanie.
- 9. Nie używaj kalkulatora.
- 10. Nie używaj korektora.

Pracuj samodzielnie.

Czas pracy:

60 minut

Liczba punktów możliwych do uzyskania: 30 Do następnego etapu zakwalifikujesz się, jeżeli uzyskasz co najmniej 27 punktów.

POWODZENIA!

Wypełnia komisja konkursowa

Nr. zadania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Razem
Liczba											
punktów											

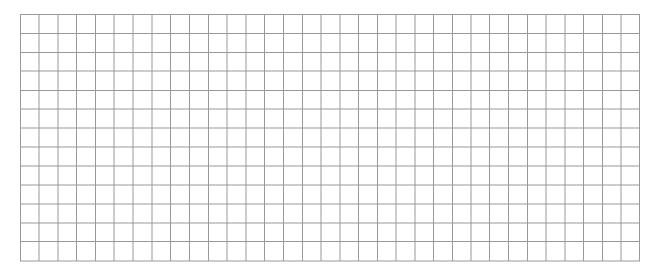
Zatwierdzam

Przewodnicząca Wojewódzkiej Komisji Konkursowej ŁWA ZOLWOS'W'EL MO mgr Ewa Zakościelna

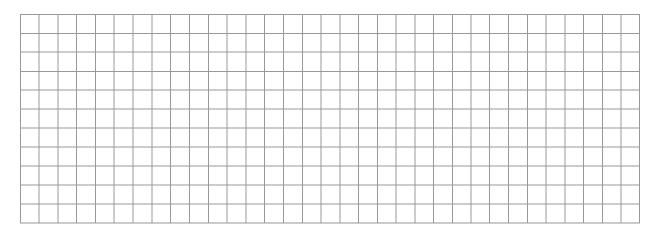
Kurator Oświaty w Ludlinie mgr Krzysztof Babisz

Zadanie 1. (2 p.)

Piętnaście koni w ciągu 50 dni zjada 20 kwintali owsa. Oblicz, ile kwintali owsa zje 35 koni w ciągu 24 dni.

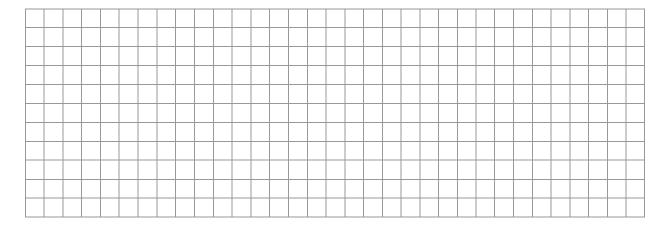


Zadanie 2. (2 p.)
Podaj trzy kolejne liczby naturalne, których iloczyn jest 100 razy większy od największej liczby czterocyfrowej.



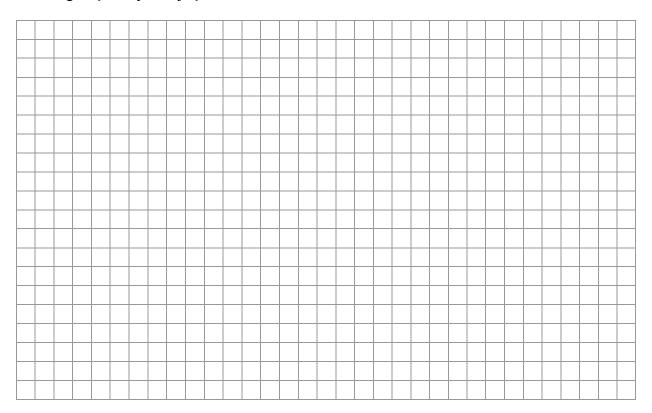
Zadanie 3. (2 p.)

Wiedząc, że $\frac{x}{x+y} = \frac{1}{3}$ oblicz wartość wyrażenia $\frac{3y}{x+y}$.

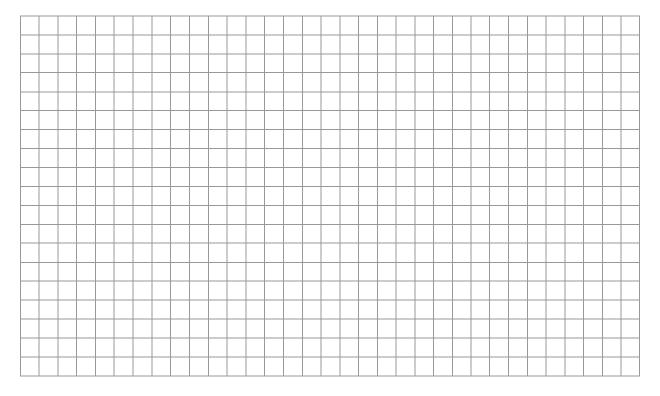


Zadanie 4. (3 p.)

Kąt pomiędzy dwusiecznymi dwóch kątów trójkąta ABC wynosi 110°. Oblicz miarę trzeciego kata w tym trójkacie.

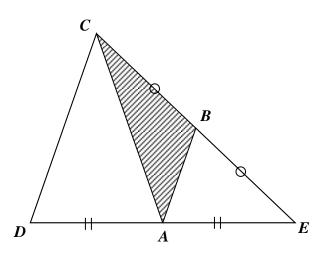


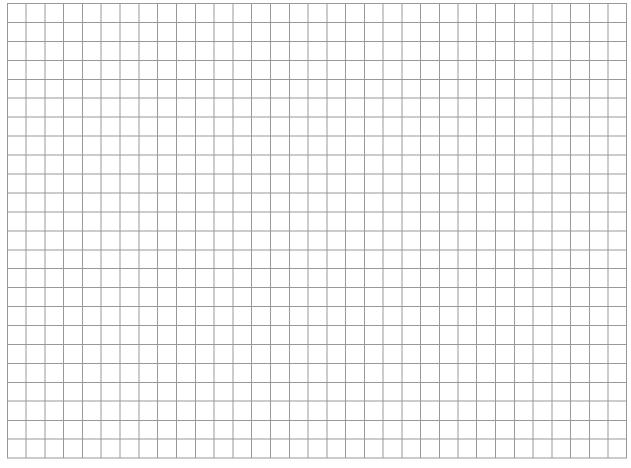
Zadanie 5. (3 p.)W rombie o boku długości 10 cm kąt rozwarty ma miarę 5 razy większą od miary kąta ostrego. Sporządź rysunek i oblicz pole rombu.



Zadanie 6. (3 p.)

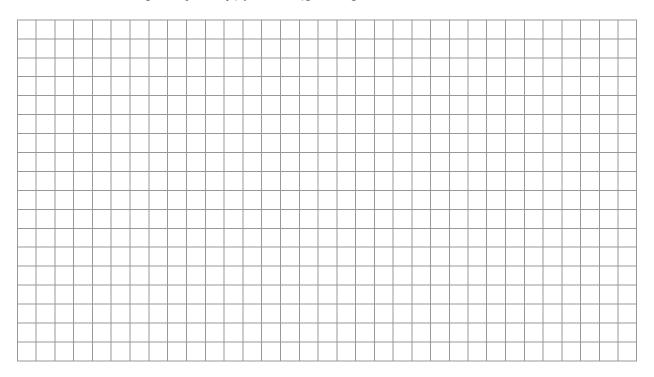
Pole trójkąta ABC przedstawionego na rysunku jest równe $6cm^2$. Ile wynosi pole trójkąta DEC,, jeżeli |DA| = |AE| oraz , |CB| = |BE| odpowiedź uzasadnij.





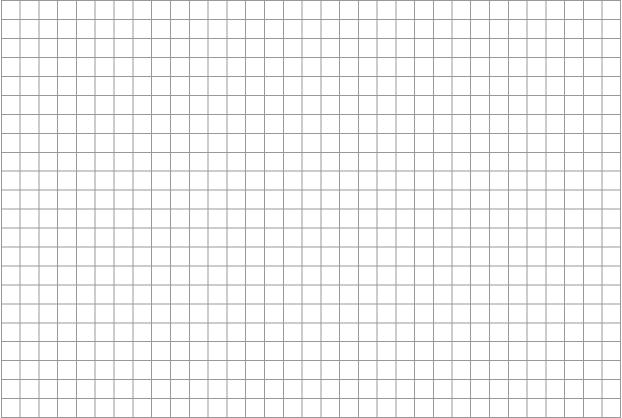
Zadanie 7. (3 p.)

W pewnym hotelu w ciągu trzech letnich miesięcy zajętych jest średnio 88% pokoi, w pozostałych dziewięciu miesiącach roku zajętych jest średnio 44% pokoi. Oblicz, ile średnio pokoi jest zajętych w ciągu całego roku.

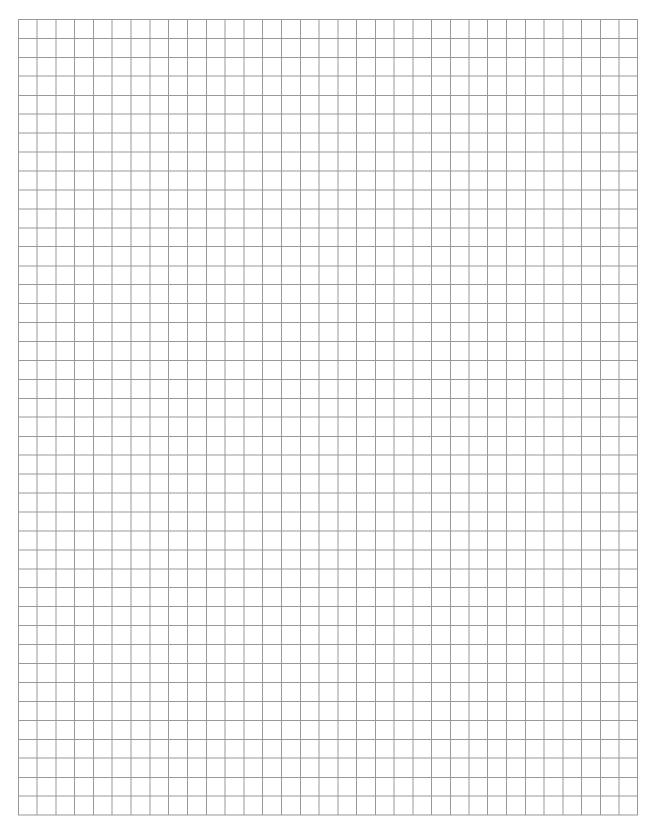


Zadanie 8. (4 p.) Oblicz :

$$(10^{12} + 5^{11} * 2^9 - 5^{13} * 2^8) : (4*5^5 * 10^6) =$$

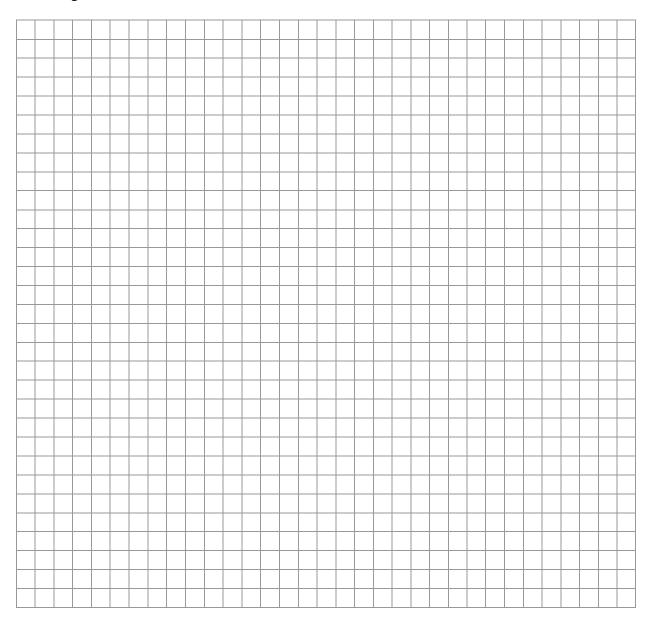


Zadanie 9. (4 p.)Dany jest pięciokąt foremny ABCDE i taki punkt P wewnątrz niego, że trójkąt ABP jest równoboczny. Oblicz miarę kąta BCP.



Zadanie 10. (4 p.)

Obwód działki w kształcie trapezu równoramiennego wynosi 56 metrów. Stosunek długości jego podstaw jest równy 1 : 2, a stosunek długości ramienia do długości wysokości 5 : 4. Właściciel chce zmienić kształt działki na kwadratowy o tym samym polu. Oblicz długość boku tego kwadratu.



BRUDNOPIS: