

**MATEMATYCZNA
LIGA ZADANIOWA**

ETAP – III

Rozwiązanie każdego zadania max 5 pkt!

Nie trzeba rozwiązać wszystkich zadań!

Czekamy na rozwiązania

do 14 stycznia 2012 roku!

POWODZENIA ☺

LIGA ZADANIOWA

KLASA CZWARTA

ETAP III

Zad. 1.

Bilet do kina kosztuje 15 zł, a do teatru jest 4 razy droższy. Ile złotych wyda czteroosobowa rodzina, idąc wspólnie do teatru?

Zad. 2.

Książka jest trzy razy droższa niż zeszyt. Za książkę i zeszyt zapłacono 48 zł. Ile kosztuje zeszyt, a ile książka?

Zad. 3.

Zebrane jesienią liście były złote, czerwone i brązowe. Żółtych liści było 5 razy więcej niż czerwonych, czerwonych było o 50 więcej niż brązowych.

Wszystkich liści było 1000. Ile było liści brązowych?

Zad. 4.

Napisz cyframi liczby, które występują w następujących zdaniach:

- a) Ania wpłaciła do banku jeden tysiąc dwadzieścia cztery złote.
- b) Wśród krajów Unii Europejskiej najwięcej ludności jest w Republice Federalnej Niemiec – osiemdziesiąt dwa miliony dwadzieścia tysięcy.
- c) Za samochód i pierwsze tankowanie pan Jakub zapłacił czterdzieści tysięcy sto trzy złote.
- d) Słońce oddalone jest od Ziemi o co najmniej sto czterdzieści siedem milionów sto tysięcy kilometrów.
- e) Iza wpłaciła do biura turystycznego za wycieczkę dwa tysiące osiemset trzy złote.

ALINA FOJUTOWSKA

LIGA ZADANIOWA

KLASA PIĄTA

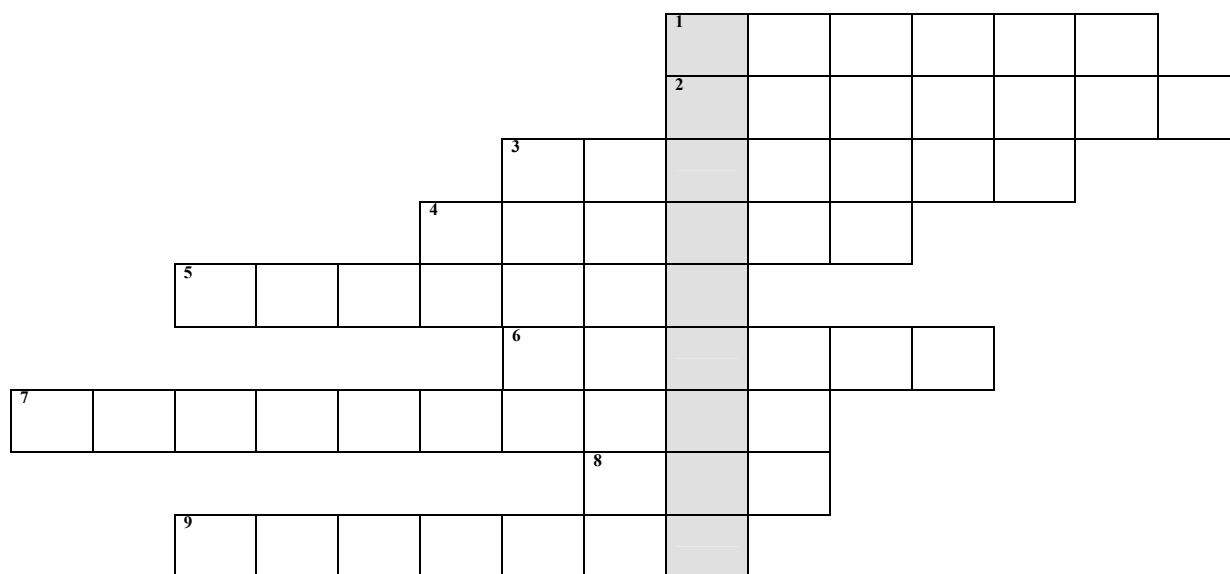
ETAP III

Zad. 1.

Ślimak Pyzak mieszkał u stóp metrowego drzewa, a jego kolega Chudziak mieszkał na samym czubku tego drzewa. Pyzak postanowił odwiedzić kolegę. Co dzień rano wspinał się 30 cm, ale w nocy, gdy odpoczywał, zsuwał się niestety o 10 cm. Po ilu dniach Pyzak dotrze do norki Chudziaka? Jaki to będzie dzień tygodnia, jeżeli wyruszy w środę?

Zad. 2.

Rozwiąż krzyżówkę:



1. Inaczej jedna druga;
2. Wynik odejmowania;
3. Składa się z czynników;
4. Nie krzywa i nie łamana;
5. Prostokąt o wszystkich bokach równych;
6. W jego postaci można zapisać każdy ułamek;
7. Sprawia kłopoty niektórym uczniom;
8. Mierzymy go w stopniach;
9. Wielokąt o najmniejszej liczbie boków.

Zad. 3.

Zmieszano 2 kg cukierków po 18 zł i 1kg cukierków po 15 zł. Jaka powinna być cena 1 kg mieszanki?

Zad. 4.

Mecz Ligi Zadaniowej odbywa się zawsze w poniedziałek. Zapisz jaki dzień tygodnia wypadnie za:

8 dni:..... 30 dni:..... 50 dni:.....

JOLANTA NIKLAS

LIGA ZADANIOWA

KLASA SZÓSTA

ETAP III

Zad.1.

Ile liczb naturalnych ma zaokrąglenie do setek równe 1200.

Zad. 2.

Na pomalowanie ściany $125,4 \text{ m}^2$ malarz zużył 5,7 litra farby. Na jaką powierzchnię wystarczy liter tej farby? Ile litrów farby potrzeba, aby pomalować 550 m^2 ścian?

Zad. 3.

Podaj miary kątów o jaki obraca się wskazówka:

- a) godzinowa w ciągu 1 godziny,
- b) minutowa w ciągu 1 minuty,
- c) sekundowa w ciągu 1 sekundy.

Zad. 4.

Zapisz za pomocą cyfr rzymskich 15 różnych liczb, tak aby otrzymane liczby miały oś symetrii.

IZABELA CZARNECKA

LIGA ZADANIOWA
KLASA I GIMNAZJUM

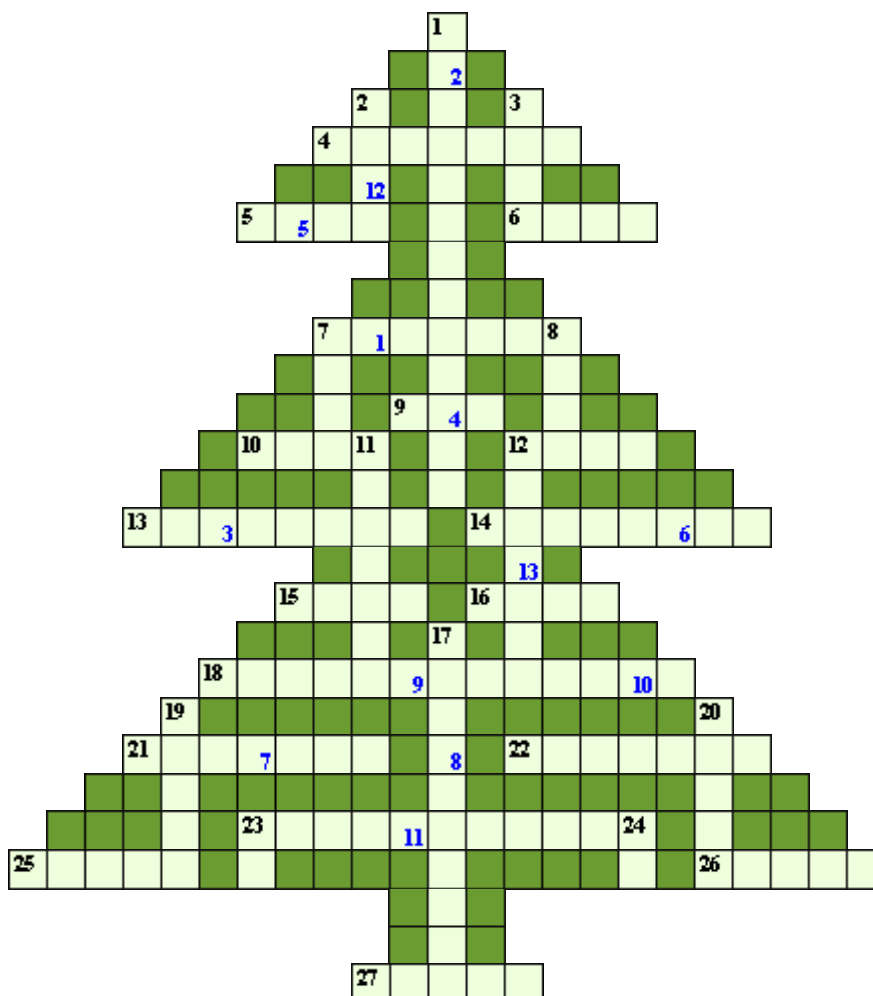
ETAP III

Zad.

Krzyżówka świąteczna i świąteczne punkty! Do zdobycia aż 30 punktów! (1 punkt za każde poprawnie wpisane hasło). Litery z pól oznaczonych liczbami od 1 do 13 znajdującymi się w prawym dolnym rogu utworzą hasło.

Krzyżówkę możecie otrzymać w szkole (sala 25).

JOLANTA JĄDER



Znaczenie wyrazów:

POZIOMO:	PIONOWO:
<ul style="list-style-type: none">4. liczba, którą mnożymy,5. często popełniasz go rozwiązując zadania,6. rodzaj liczydła używanego w starożytności,7. romb, który ma przekątne równej długości9. część łamanej,10. może być dodatni lub ujemny,12. wypisujesz je rozwiązując zadanie z treścią,13. pewnik; twierdzenie, które w danej teorii naukowej przyjmujemy bez dowodu,14. dokładny opis rozwiązywania zadania, problemu,15. jednostka pojemności,16. 24 godziny,18. okręgi, które mają wspólny środek,21. prosta, która ma dokładnie jeden punkt wspólny z okręgiem,22. ma dwa końce,23. dział geometrii zajmujący się badaniem własności figur płaskich,25. umowny znak służący do zapisywania liczb,26. występuje w rozwinięciu dziesiętnym nieskończonym ułamka zwykłego,27. zbiór, do którego nie należy żaden element.	<ul style="list-style-type: none">1. jedno z przekształceń geometrycznych,2. określasz go zaokrąglając liczbę,3. jednostka długości (morska lub lądowa),7. 60 sztuk,8. brutto - netto,11. 3 miesiące,12. jeden z czworokątów,17. jeden z najwybitniejszych matematyków starożytności,19. może być procentowa lub jednostka długości,20. wypłata po odciążeniu potrąceń,23. najsłynniejsza liczba niewymierna,24. jednostka pola.

LIGA ZADANIOWA
KLASA II GIMNAZJUM

ETAP III

Zad. 1.

Lodziarz sprzedaje małe gałki lodów po 1,20 zł, a duże po 2 zł. Pewnego dnia sprzedał 380 gałek lodów, otrzymując ze sprzedaży 664 zł. Ile dużych gałek lodów sprzedał lodziarz tego dnia?

Zad. 2.

Jeśli Tomek nie zatrzymuje się w drodze ze szkoły do domu, to powrót zajmuje mu 12 minut. Dziś jednak czas powrotu ze szkoły był o wiele dłuższy. Tomek stracił $\frac{1}{4}$ tego czasu na oglądanie wystaw, $\frac{1}{3}$ na rozmowę z kolegami, a 8 minut patrzył na grających w piłkę. Jak długo wracał dziś ze szkoły do domu?

Zad. 3.

Andrzej przedstawił rodzicom obliczenia, które jasno pokazują, że rok szkolny powinien trwać 19 dni. Czy znajdziesz błąd w jego rozumowaniu?

Rok ma 365 dni

Czas na sen (8 godzin na dobę) - około 122 dni

Soboty i niedziele – około 104 dni

Letnie wakacje – 60 dni

Ferie zimowe i przerwy świąteczne – około 30 dni

Posiłki (2 godziny dziennie) – około 30 dni

Razem – około 346 dni

Na zajęcia szkolne pozostaje $365 - 346 = 19$ dni

Zad. 4.

Recepta zaleca rozpuścić 1 łyżkę naparu ziołowego w 1,5 szklanki wody i wypić jednorazowo $\frac{1}{4}$ szklanki tak otrzymanego leku. Jaką część łyżki naparu zawiera jednorazowa porcja leku?

BOGNA KAŻMIERCZAK

LIGA ZADANIOWA

KLASA III GIMNAZJUM

ETAP III

Zad. 1.

Na pierwszej półce regału sklepowego znajdowało się 3 razy więcej produktów niż na drugiej półce. Na trzeciej półce było o 10 produktów mniej niż łącznie na pierwszej i drugiej półce. W sumie na tych trzech półkach było 150 produktów. Ile produktów było na pierwszej półce?

Zad. 2.

Bartek zbudował z plasteliny model ostrosłupa prawidłowego czworokątnego, którego wszystkie krawędzie miały długość 5 cm. Następnie plastelinę, z której była zbudowana bryła, podzielił na dwie części i z każdej z nich ulepił kulę. Jedna z tych części miała objętość dwa razy większą od drugiej. Oblicz objętość mniejszej z kul. Wynik zaokrąglij do części dziesiątych. Przyjmij, że $\sqrt{2} = 1,41$ oraz $\sqrt{3} = 1,73$.

Zad. 3.

Okręt przepłynął $\frac{4}{11}$ całej trasy i pozostało mu do przebycia 360 mil morskich więcej niż przepłynął. Oblicz długość rejsu.

Zad. 4.

Z odległości 1 km idą ku sobie brat i siostra, brat z prędkością 90 m/min, siostra zaś z prędkością 60 m/min. Między nimi biega pies z prędkością 300 m/min. Jaką drogę pokona pies do chwili spotkania rodzeństwa?

ELŻBIETA KUCNER