



ZPO
KOLBASKOWO

MATEMATYCZNA
LIGA
MISTRZÓW

.....
imię i nazwisko

.....
klasa

sezon 2, tydzień 1, 17-20.15.2024 r.

Zadanie 1. Battleships (okręty). Rozwiązanie takiego zadania polega na wypełnieniu diagramu statkami. Diagramy wypełniamy zgodnie z podanymi informacjami i obowiązującymi regułami.

Podane liczby informują ile pól w danej kolumnie/

wierszu zajmują statki. Pod diagramem są umieszczone wszystkie statki, które należy wstawić. Niektóre pola w diagramie są czasami odsłonięte. Symbol ~ oznacza, że w tym polu jest woda. Statki umieszczamy pionowo lub poziomo. **Statki nie mogą się stykać nawet narożnikami.** Po lewej stronie masz prawidłowo wypełniony diagram, po prawej masz diagram do wypełnienia.

	0	2	0	4	1	3
1	~	~	~	●	~	~
2	~	●	~	~	~	■
2	~	~	~	■	~	■
2	~	~	~	■	~	■
1	~	●	~	~	~	~
2	~	~	~	■	■	~



	0	5	0	2	2	4	1
2							
2							
2							
1							
4							●
1							
2							



Zadanie 2. Dane są liczby: 4, 5, 5, 7, 6, 10, 7, 14, A, B. Jakiej liczby kryją się pod liczbami A i B?

A = B =

Zadanie 3. Po obu stronach drogi o długości 30 metrów posadzono drzewa tak, że na początku drogi posadzono drzewo, a każde kolejne posadzono dokładnie 5 m dalej. Ile łącznie drzew posadzono?

.....

Zadanie 4. Ania i Bartek zbierali kamyki na plaży. Ania zebrała o 15 kamyków więcej niż Bartek, więc postanowiła się z nim podzielić. Dała Bartkowi 8 swoich kamyków. Kto ma teraz więcej kamyków i o ile więcej?

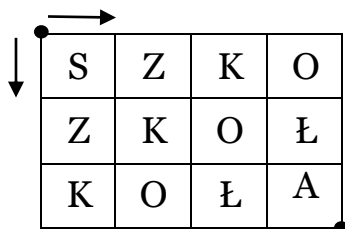
.....

koniec kategorii dla klas 1 - 3

Zadanie 5. Mateusz pojechał na wycieczkę do Stanów Zjednoczonych. Szybko zwrócił uwagę na fakt, że ludzie używają tam innych jednostek miary, niż w Europie. Zakupił puszkę coli o objętości 12 oz. Na etykiecie wyczytał, że jedna taka puszka coli zawiera 150 kilokalorii. Według tych wytycznych, jak dużo kilokalorii przyswoiłby Mateusz, gdyby wypić 100 ml coli? Zapisz obliczenia.

.....

Zadanie 6. Wchodzimy do labiryntu na pole po lewej stronie u góry i wychodzimy z pola po prawej u dołu, przechodząc w kolejności przez wszystkie sześć liter słowa SZKOŁA. Możemy się poruszać tylko w kierunkach zaznaczonych strzałkami. Ile istnieje różnych ścieżek przejścia przez labirynt?



.....

Zadanie 7. Dwa konie i trzy owce zjadają cztery porcje siana w dwa dni. Trzy konie i dwie krowy zjadają siedem porcji siana w trzy dni. Dwie owce i trzy krowy zjadają sześć porcji siana w cztery dni. Ile porcji siana potrzeba, aby wyżywić konia, owcę i krowę przez sześć dni?

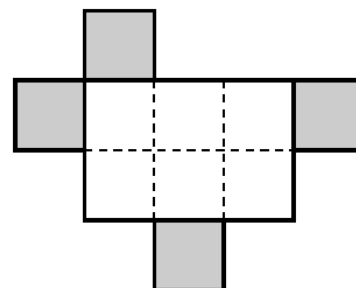
.....

koniec kategorii dla klas 4-5

Zadanie 8. Jaka jest ostatnia cyfra sumy $1^7 + 2^7 + 3^7 + \dots + 99^7$?

.....

Zadanie 9. Wychodząc z prostokąta o wymiarach dwie na trzy kwadratowe kratki tworzymy nową figurę dokładając po jednej kwadratowej kratce do każdego z boków prostokąta, w taki sposób, że każda dołożona kratka ma wspólny bok z jedną z kratek prostokąta. Ile różnych figur możemy otrzymać?



Figury, które można dokładnie na siebie nałożyć przy użyciu obracania i odwracania liczą się za jedną!

.....

koniec kategorii dla klas 6-8