

Zadanie 1: Bajki

Epreuve 1 : Märchen

In meinem Buch gibt es Papageie, Krokodile und Drachen.

Ich zähle insgesamt :

8 Köpfe ; 24 Pfoten; 10 Flügel.

Wie viele Tiere von jeder Sorte sind in diesem Buch ?

Epreuve 1 : Tales

In my book, there are parrots, crocodiles and dragons.

All in all, there are :

8 heads ; 24 legs ; 10 wings.

How many parrots, crocodiles and dragons are there in this book ?

Epreuve 1 : Contes

Dans mon livre, il y a des perroquets, des crocodiles et des dragons !

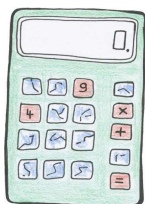
Je compte en tout :

8 têtes ; 24 pattes ; 10 ailes.

Quel est le nombre d'animaux de chaque espèce dans ce livre ?



Zadanie 2: Przyciski



Na starym kalkulatorze działają tylko przyciski



Przy ich użyciu nie można otrzymać dokładnie jednej spośród następujących liczb:

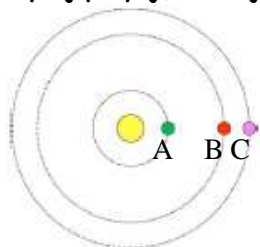
13 16 18 20 21 22 23 30 36 81.

Która to liczba? Uzasadnij swoją odpowiedź.

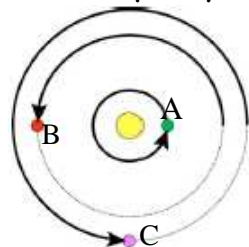
Zadanie 3: Nowy Świat

W pewnym układzie słonecznym przedstawionym na rysunku trzy planety (A, B i C) krążą po orbitach wokół swojego słońca, poruszając się w kierunku zgodnym z kierunkami strzałek. Podczas pełnego obrotu planety A, planeta B wykonuje połowę obrotu, a planeta C trzy czwarte obrotu.

Narysuj pozycję każdej planety po siedmiu obrotach planety zielonej.



Pozycja początkowa planet.



Pozycja planet po wykonaniu jednego obrotu przez planetę zieloną.

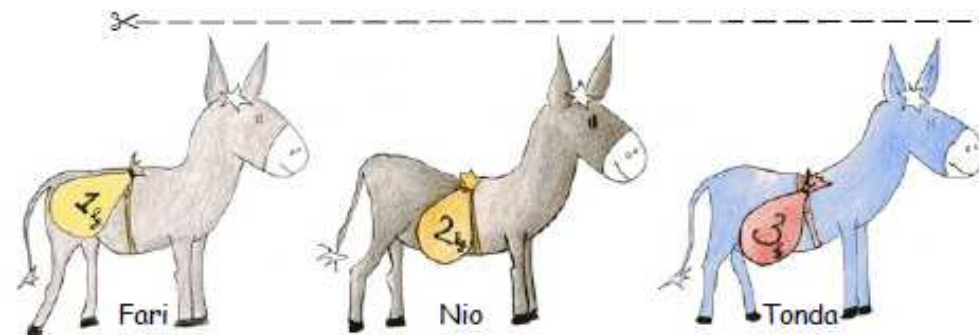
Korzystaj z załącznika numer 2

Zadanie 4: Na grzbiecie ośła

Rolnik wybiera się na targ ze swoimi trzema osłami: Fari, Nio i Tonda. Musi załadować na osły dziewięć worków, przedstawionych na rysunku, ze swoimi plonami. Chce, aby każdy osioł dźwigał taką samą ilość worków i taki sam ciężar.



Rozdzielił już trzy worki w taki sposób, że Fari niesie worek jednokilogramowy, Nio niesie worek dwukilogramowy, a Tonda - worek trzykilogramowy. Pozostało mu jeszcze sześć worków.



W jaki sposób powinien je podzielić na poszczególne osły?

Korzystaj z załącznika numer 3.

Zadanie 5: Każdy swoją drogą

Należy doprowadzić samochód do domu, statek do portu, a pociąg na dworzec. W tym celu trzeba zbudować drogę, tory i kanał, ale bez mostu, bez tunelu i bez przejazdu kolejowego.

Narysuj drogę, tory i kanał.



Uwaga: Narysowane trasy nie mogą się przecinać, nie mogą też dotykać ani wychodzić poza ramkę rysunku.

Zadanie 6: Wesole miasteczko

Na diabelskim młynie wszystkie krzeselka są ponumerowane kolejnymi liczbami całkowitymi (zaczynając od nr 1) i ustawione w jednakowych odległościach od siebie.

Julia zajmuje krzeselko z numerem 7. Znajdując się na samej górze, dziewczynka spostrzeża, że jej kolega Michał zajmuje krzeselko z numerem 23 na samym dole diabelskiego młyna.

Ile jest krzesłek na diabelskim młynie?

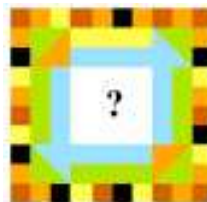
Uzasadnij swoją odpowiedź.

**Zadanie 7: Kolorowy kwadrat**

Tata Lizy układa płytki w sali zabaw. Zostały mu płytki (patrz załącznik 1), którymi musi wyłożyć kwadratowy kawałek podłogi na środku sali.

Przyklej płytki, które można ułożyć na pozostałym kwadracie.

Uwaga - płytki nie mogą na siebie nachodzić; nie może też powstać żadna luka.

**Zadanie 8: Tajemnicza liczba**

Marceli Tupin planuje napad na bank. Wie, że będzie miał mało czasu na odnalezienie szyfru do sejfów przed przybyciem policji. Wspólnik przekazał mu następujące informacje:

- szyfr jest liczbą czterocyfrową;
- iloczyn pierwszej i ostatniej cyfry jest równy 15;
- suma dwóch środkowych cyfr wynosi 7;
- każda cyfra jest inna.



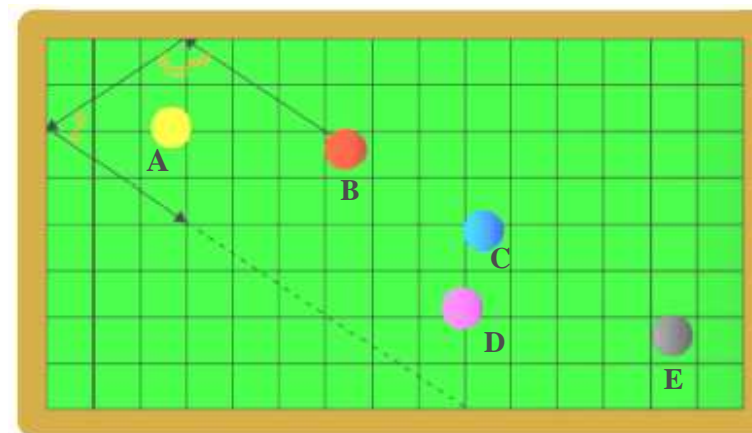
Jaki jest szyfr do tego sejfów? Podaj wszystkie możliwości.

Zadanie specjalne dla szóstej klasy szkoły podstawowej

Zadanie 9: Nie trać bili

Podczas gry w bilard bila odbija się od bandy pod takim samym kątem, pod jakim w nią uderza. Uderzamy czerwoną bilę B, która porusza się po torze zaznaczonym strzałkami na rysunku.

Wyznacz tor czerwonej bili B, aż do momentu, w którym uderzy w inną bilę.



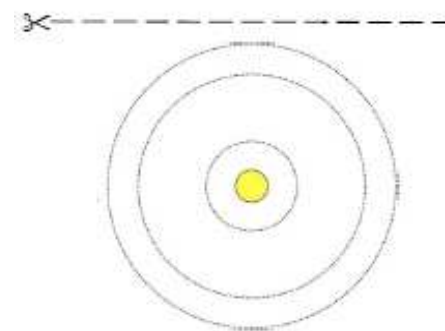
Załącznik numer 1

do zadania: 7. Kolorowy kwadrat



Załącznik numer 2

do zadania: 3. Nowy Świat



Załącznik numer 3

do zadania: 4. Na grzbiecie osła

