



Chcesz wiedzieć więcej?  
 Odwiedź nas na:  
<https://mat.usz.edu.pl/popularyzacja/>  
 lub zeskanuj kod z obrazka po lewej.  
 Poznaj nasz Wydział z bliska!

### SPRYTNY DETEKTYW

Detektyw Sherlock Holmes w trakcie śledztwa trafił na bombową pułapkę w automacie do gier zostawioną przez szalonego zbrodniarza. Mechanizm bomby można było wyłączyć jedynie wrzucając do automatu odpowiednią monetę. Problem polegał na tym, że zbrodniarz zostawił po sobie 6 wyglądających tak samo monet, ale ta właściwa była nie co lżejsza od pozostałych. Holmes miał przy sobie wagę szalkową i w dwóch ważeniach w ciągu pół minuty wybrał właściwą monetę. Czy powtórzysz jego wyczyn?

### JAKIEŚ DZIWNE RAFY

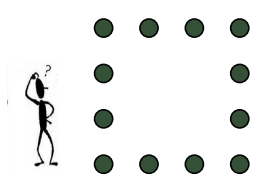
Poniżej masz przykład, tzw. **arytmografu i algebrifu**. W pierwszym musisz wypełnić prostokąty tak aby działanie się zgadzało, a w drugim w miejsce różnych literek wpisać różne cyfry, aby działania była prawdziwe.

$$\begin{array}{r}
 56\boxed{\phantom{0}} \\
 \cdot \quad \boxed{\phantom{0}}4 \\
 \hline
 \boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}72 \\
 + \boxed{\phantom{0}}13\boxed{\phantom{0}} \\
 \hline
 1363\boxed{\phantom{0}}
 \end{array}$$


$$\begin{array}{r}
 AB : B = BC \\
 : * - \\
 D + C = E \\
 \hline
 E * B = CA
 \end{array}$$

### ZŁOŚLIWE MONETY

Na rysunku poniżej przełóż cztery monety tak, aby na każdym boku kwadratu znalazło się pięć monet!

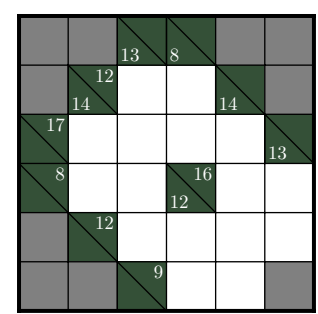
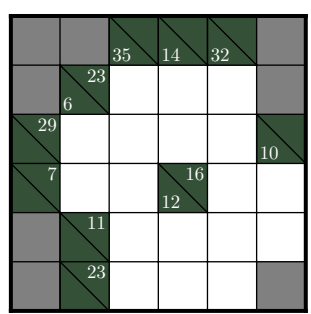


### ZGUBIŁEM ZEGAREK

Zgubiłeś zegarek, a dokładnie za 9 minut musisz wyjąć kurczaka z piekarnika. Masz jednak pod ręką dwie klepsydry. Jedna przesypuje piasek w cztery minuty, a druga w minut siedem. Jak odmierzysz czas i uratujesz obiad?

### ŁAMIGŁÓWKA KAKURO

W pola na diagramach po prawej stronie można wpisywać **tylko liczby od 1 do 9**, tak aby ich suma była równa podanej liczbie w poziomym lub pionowym bloku. W jednym bloku **żadne dwie liczby nie mogą się powtarzać**.



### DLA ODWAŻNYCH : NIEUSTRASZENI GALOWIE

Dwaj wojownicy w jednej z wiosek Galii w trakcie oblężenia udali się do czarodzieja z prośbą o magiczny napój, który pozwoli im pokonać przeciwnika. Zaczyn mag miał tego płynu pod dostatkiem, aż całe 20 litrów rozlane w dwóch wypełnionych po brzegi dzbanach. Jeden z nich miał objętość 13 litrów, a drugi 7 litrów. Czarodziej rzekł do swoich gości:

-Drodzy bracia Galowie, dam wam do obrony wioski połowę swoich zapasów, ale musicie sami ją odmierzyć. Nie mam żadnej miarki, ale mogę wam pożyczyć jeden pusty dzban o pojemności 19 litrów. Płyn magiczny możecie jednak zabrać tylko w dzbanie 13 litrowym, przelewając go z jednego dzbanu do drugiego. Obrońcy wioski pomyśleli chwilę i po pewnym czasie odeszli od czarodzieja z 10 litrami magicznego płynu. Zapewnili swojej wiosce zwycięstwo nad Rzymianami i udowodnili, że nie boją się niczego, nawet matematyki. Jak tego dokonali?

Te i wiele innych zagadek znajdziesz również w:

S. Kowal, *500 Zagadek matematycznych*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1968,  
 L. Bogusz, *Łamigłówki logiczne tom 2*, GWO, Gdańsk 2005,  
 M. Szuman, *Międzyszkolne Koło Matematyczne w XIII LO, Szczecin 2017.*