

1. Wypełnij diagramy battleships

2 1 3 1 0 3	4 1 2 0 3 0	1 2 3 0 2 2																																																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>~</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td></tr> </table>	1						2	~					0						4						1						2			■			<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>~</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	3						0						2	~	●				2						2						1						<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>●</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1						2						2						1				●		3						1					
1																																																																																																														
2	~																																																																																																													
0																																																																																																														
4																																																																																																														
1																																																																																																														
2			■																																																																																																											
3																																																																																																														
0																																																																																																														
2	~	●																																																																																																												
2																																																																																																														
2																																																																																																														
1																																																																																																														
1																																																																																																														
2																																																																																																														
2																																																																																																														
1				●																																																																																																										
3																																																																																																														
1																																																																																																														
● ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	● ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	● ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■																																																																																																												

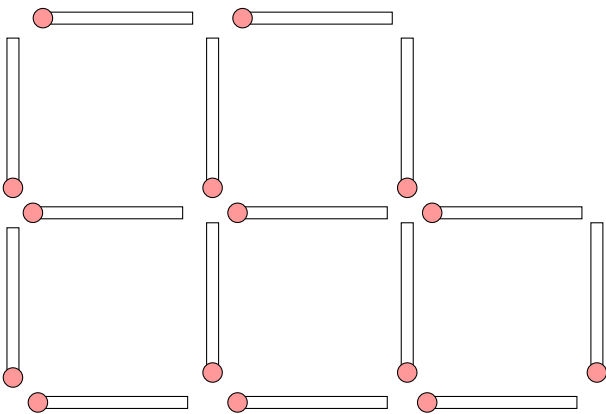
2. Darek idzie do szkoły 20 minut. Dzisiaj wyszedł o godzinie 7:30, a lekcje zaczynają się o 8:00. Po 7 minutach Darek cofnął się do domu, bo zapomniał jakiejs książki. W domu przebywał przez 2 minuty. O której godzinie Darek przyjdzie do szkoły, zakładając, że cały czas będzie szedł z tą samą prędkością?

3. Napisz najmniejszą liczbę czterocyfrową.

Jaka jest suma jej cyfr?

Napisz największą liczbę czterocyfrową.

Jaka jest suma jej cyfr?



4. Wypisz wszystkie liczby czterocyfrowe, w których suma cyfr jest równa 2.

5. Z 15 zapalek zbudowano 5 kwadratów. Usuń 3 zapalki, tak aby pozostałe 12 zapalek tworzyło 3 kwadraty, a przy tym wszystkie zapalki były wykorzystane.

6. Znajdź trzy kolejne liczby, których suma jest równa 42. Jeśli masz z tym kłopoty, to wypisz sobie dowolne trzy kolejne liczby i przyjrzyj się ich sumie.

7. Jadąc pociągiem zauważyłem, że przede mną jest tyle samo wagonów co za mną. Ile wagonów było w tym pociągu, jeżeli za mną były 4 wagony?

8. Adam jest 3 razy starszy od Bartka i mają oni razem 12 lat.

Ile lat ma Bartek?

Ile lat ma Adam?

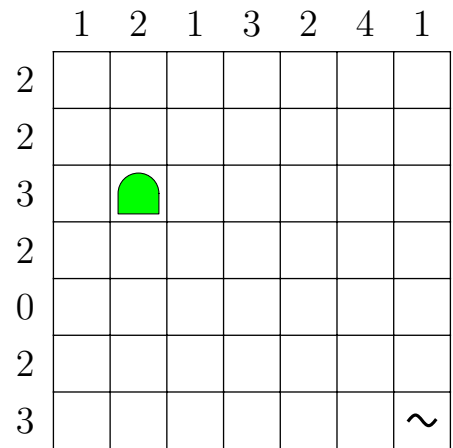
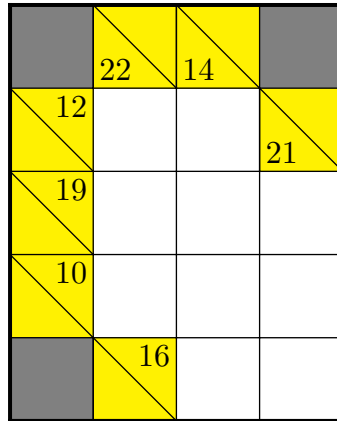
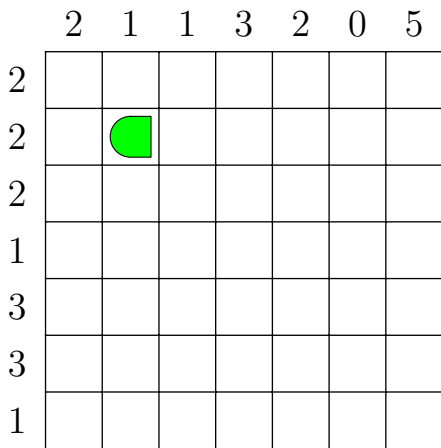
O ile lat Adam jest starszy od Bartka?

Ile razy Bartek jest młodszy od Adama?

Za ile lat Adam będzie 2 razy starszy od Bartka?

9. Jacek ma 2 razy tyle książek co Jurek. Marek ma 5 razy mniej książek niż Jurek. Ile książek ma Marek, jeśli Jacek ma 150 książek?

1. Wypełnij diagramy battleships i kakuro wg. podanych informacji. **Wsk.** do kakuro: sumą jakich dwóch różnych liczb jednocyfrowych jest liczba 17? Sumą jakich trzech różnych liczb jest liczba 7?



2. 3 ołówki i 4 piórniki kosztują razem 26 zł.
3 ołówki i 6 piórników kosztują razem 36 zł.
Czyli
2 piórniki kosztują zł, a
1 piórnik kosztuje, zaś
3 ołówki kosztują zł, a
1 ołówek kosztuje

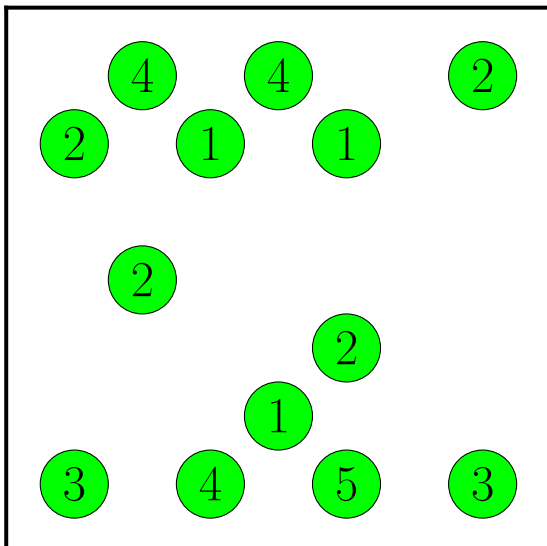
3. Ile minut jest w 1 godzinie?
Ile minut jest w całej dobie?
Ile minut jest w jednym tygodniu?

4. Dwa zespoły robocze przebijają z dwóch stron tunel długości 200m. Jeden zespół przebija 4m dziennie, a drugi 6m dziennie. Po ilu dniach zespoły te się spotkają?

5. Jeżeli pomiędzy dwie osoby rozdzielimy 14 złotych tak aby pierwsza z nich otrzymała o 4 złote więcej od drugiej, to wówczas pierwsza osoba otrzyma zł, a druga

6. W ogrodzie były króliki i kury.
Razem miały one 10 głów i 30 nóg.
Z tego wynika, że w ogrodzie było królików, oraz kur.

7. Połącz wyspy mostami.



8. W pewnym biegu startuje 31 zawodników. Liczba zawodników, którzy dobiegli do mety przed Jankiem, jest cztery razy mniejsza od liczby zawodników, którzy ukończyli bieg po nim. Z tego wynika, że Janek zajął w tym biegu miejsce.

9. Suma cyfr liczby trzycyfrowej równa jest najmniejszej liczbie dwucyfrowej. Cyfra dziesiątek tej liczby jest trzy razy większa od cyfry jedności. Jeżeli skrajne cyfry przestawimy jedną na miejsce drugiej, to liczba ta nie zmieni się.
Z tego wynika, że tą liczbą jest

10. Do końca doby pozostało jeszcze 5 razy mniej czasu, niż upłynęło od początku doby do tej chwili. Która jest teraz wobec tego godzina?

1. Rozwiąż arytmograf, algebrę i kakuro

$$\begin{array}{r}
 544 \\
 * \square\square \\
 \hline
 \square\square\square\square \\
 \square\square\square\square \\
 \hline
 4\square\square 00
 \end{array}$$

$A + B = BC$
 $A + A + A = BA$
 $A + AB = BCC$
 $AB + AB + A = BAB$

			6	4
		7	3	
	8			
14	17			
9				


2. Pewien milioner-dziwak pozostawił swoim synom następujący testament: *W moim ogrodzie rosną kolejno posadzone cztery drzewa: 1 – czereśnia, 2 – grusza, 3 – jabłoń, 4 – śliwa. Pod jednym z nich zakopałem skarb. Żeby go znaleźć musicie zrywać po jednym liściu z tych drzew w następujący sposób:*

1 2 3 4 3 2 1 2 3 4 3...











Pod drzewem, z którego zerwiecie 3003 liść znajdzie się skarb. Pod którym drzewem milioner zakopał skarb?

3. Rozwiąż poniższe zadania battleships i bridges

1 2 2 0 4 0 5

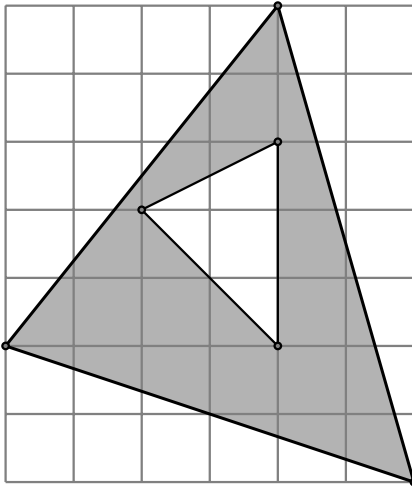
1						
3						
3						
2						
1						
2						
2				~		

● ● ● ◐ ◐ ◐ ◐ ◐ ◐ ◐

4. Dwaj kolarze jeżdżą po torze kolarskim. Pierwszy z nich objeżdża tor w ciągu 3 minut, a drugi w ciągu 4 minut. Wyruszyli równocześnie z linii startu o godzinie 12:00. Ile razy po godzinie 12:00, a przed godziną 13:00, miną oni równocześnie linię startu?
5. Jurek wziął 3/4 tych cukierków, które leżały na stole, a Krzysiek pozostałe 5 cukierków. Ile cukierków leżało początkowo na stole?
6. W pewnej liczbie trzycyfrowej ilość setek jest trzy razy większa od ilości jedności, a ilość dziesiątek jest dwa razy mniejsza od ilości setek. Co to jest za liczba?
7. Które cyfry należy skreślić w liczbie 87654321 aby otrzymać liczbę 6-cio cyfrową podzieloną przez 3? Podaj wszystkie rozwiązania, a jest ich więcej niż pięć.
8. Adam, Bartek i Czesiek mają razem 17 piłek. Czesiek ma 2 razy więcej piłek niż Adam. Bartek ma mniej niż Czesiek, ale więcej niż Adam. Ile piłek ma Bartek?

1. Oblicz zacieniowane pole



2. Jacek przeczytał książkę w ciągu 3 dni. Pierwszego dnia przeczytał $\frac{2}{10}$ całej książki i jeszcze 16 stron, drugiego dnia $\frac{3}{10}$ z tego co pozostało i jeszcze 20 stron, a trzeciego dnia $\frac{3}{4}$ tego co pozostało do przeczytania i jeszcze 30 stron. Ile stron liczyła ta książka?

3. Ile kosztuje ołówek, ile długopis, a ile pióro, jeżeli
 Ołówek, długopis i 2 pióra kosztują razem 10,00 zł.
 Ołówek, 2 długopisy i pióro kosztują razem 12,50 zł.
 2 ołówki, długopis i pióro kosztują razem 11,50 zł.

4. W klasie liczącej 40 uczniów, 25 zna język angielski, 19 język niemiecki, zaś 13 zna oba te języki. Ile osób w tej klasie zna tylko niemiecki, ile osób tylko angielski, a ile nie zna żadnego z tych dwóch języków?

5. Porcja wyszła za mąż za tego zalotnika, który wymyślił w której szkatułce znajdował się jej portret. Pomyślała sobie, że jednak to zadanie logiczne, które on rozwiązał nie było szczególnie trudne i że na pewno mogłaby mieć bardziej inteligentnego męża. Rozwiodła się z pierwszym mężem. Tym razem na szkatułkach umieściła następujące napisy:

ZŁOTA

Portretu nie ma w srebrnej szkatułce

SREBRNA

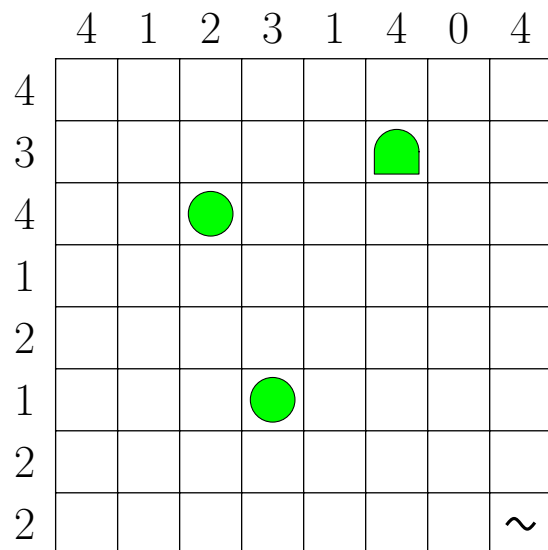
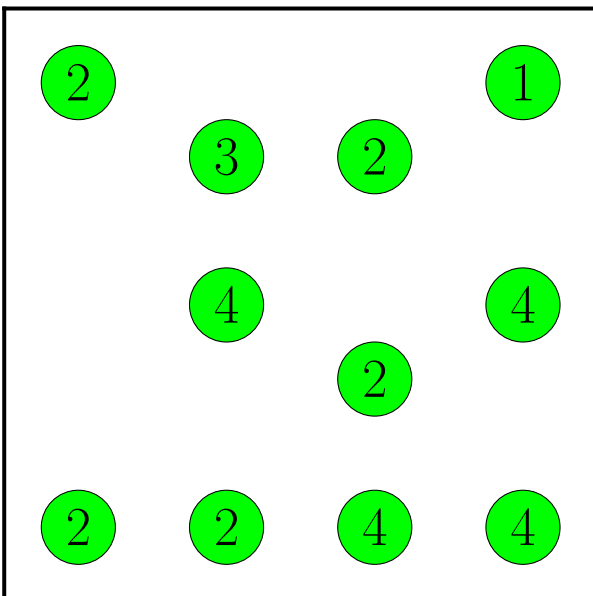
Portretu nie ma w tej szkatułce

OŁOWIANA

Portret jest w tej szkatułce

W jednej ze szkatulek umieściła swój portret. Porcja wyjaśniła zalotnikom, że co najmniej jedno z tych trzech zdań jest prawdziwe i co najmniej jedno z nich jest fałszywe. W której wobec tego ze szkatulek znajduje się jej portret?

6. Rozwiąż poniższe zadania bridges i battleships



7. Gdy rozlewamy 2 litrowy karton wina do kieliszków, to okazuje się, że możemy napełnić tym winem dokładnie 25 kieliszków. Gdy natomiast rozlewamy te dwa litry wina do małych szklanek, to możemy tym winem napełnić dokładnie 20 szklanek. O ile więcej wina można wlać do szklanki niż do kieliszka? Przypomnijmy, że 1 litr jest to 1000 cm^3 .