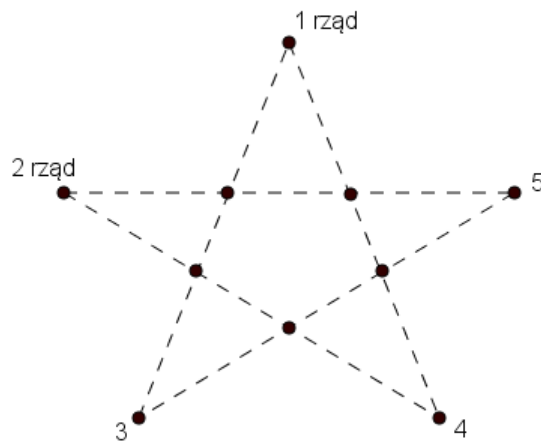


Ustawianie ludzi lub rzeczy w rzędy

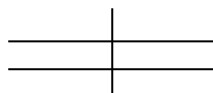
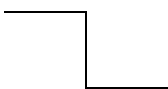
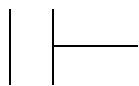
Agnieszka Bojarska-Sokołowska

Ustawienie np. **20 osób w cztery rzędy po 5 osób**, jest bardzo proste i wynika z działania mnożenia/dzielenia liczb.

A jak ustawić np. **10 osób w 5 rzędach po 4 osoby**. Na pierwszy rzut oka może wydawać się, że nie da się tego wykonać (że mamy za mało osób lub że chcemy za dużo rzędów), ale jak pomyślimy, trochę niestandardowo, to można to zrobić ustawiając te osoby w następujący sposób.



Pomysł rozwiązania przychodzi szybko, gdy zaczniemy traktować rzędy jako różne położenia linii (nie tylko pionowe czy poziome), np.



i tak dalej.

Tak więc zadanie typu:

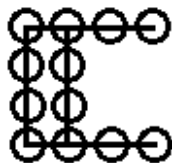
Rozłóż 12 guzików w czterech rzędach tak, aby w każdym było po 4 guziki.

Na ile różnych sposobów możesz to zrobić?

nie powinno Wam sprawić już wielkiego trudu, tym bardziej że rozwiązań jest bardzo dużo, np.



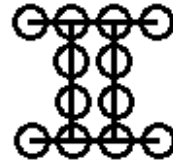
rys. 1



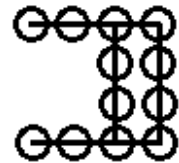
rys. 2



rys. 3



rys. 4



rys. 5



rys. 6

i tak dalej ...

A teraz spróbuj zmierzyć się samodzielnie z następującymi problemami:

1. Rozłóż 12 guzików w pięciu rzędach, by w każdym było po 4 guziki. Na ile różnych sposobów możesz to wykonać.

2. Rozłóż 12 guzików w sześciu rzędach tak, aby w każdym było po 4 guziki. Ile w tym ułożeniu guzików będzie wspólnych?

UWAGA. Pomocna podczas rozwiązania może być kratkowana kartka i guziki do manipulacji.