Zadanie 1 (obowiązkowe 2 pkt.).

Napisać (w C++)program injekcje, który dla wywołania injekcje n k wypisze na standardowe wyjście wszystkie injekcje z \mathbb{N}_n do \mathbb{N}_k . W rozwiązaniu proszę wypisywać tylko wartości funkcji oraz założyć, iż $k \geqslant n$. Kolejne funkcje powinny być wypisywane w nowych liniach (ich kolejność nie ma znaczenia).

Przykład: injekcje 3 4 powinno wygenerować (na przykład):

```
1 2 3
```

1 3 2

2 1 3

1 2 4

itd.

W rozwiązaniu należy użyć algorytmów z materiałów do zajęć.

Zadanie 2 (1 pkt.).

Napisać program partitions.cpp, który wypisuje na standardowe wyjście wszystkie podziały zbioru $\{1,2,\ldots,N\}$. Parametr N powinien być wczytywany ze standardowego wejścia.