

Defilada 2

Król Szkopuł chce ustawić żołnierzy do defilady. Każdy żołnierz ma unikalny numer od 0 do 200.

Szef ceremonii porządkuje listę żołnierzy według następujących zasad:

1. Weterani przodem — numery od 100 do 200 stoją przed numerami od 0 do 99.
2. W obrębie tej samej grupy sortujemy rosnąco według reszty z dzielenia przez 5.
3. Przy tej samej grupie i tej samej reszcie z dzielenia przez 5 wcześniej stoi żołnierz o większym numerze.

Napisz program, który wczyta listę żołnierzy i wypisze ją w prawidłowej kolejności.

Wejście

W pierwszym wierszu znajduje się liczba całkowita n — liczba żołnierzy. W drugim wierszu znajduje się n różnych liczb całkowitych a_1, a_2, \dots, a_n oznaczających numery żołnierzy.

$1 \leq n \leq 201, 0 \leq a_i \leq 200$. Wszystkie numery żołnierzy są parami różne.

Wyjście

Wypisz w jednym wierszu numery żołnierzy po posortowaniu zgodnie z opisanymi zasadami. Liczby powinny być oddzielone pojedynczymi spacjami.

Punktacja

Grupa	Punkty	Dodatkowe ograniczenia
1	10	$n = 1$
2	20	Ta sama grupa i ta sama reszta modulo 5.
3	30	Ta sama grupa: wszyscy weterani albo wszyscy młodzi.
4	40	Brak dodatkowych ograniczeń.

Przykład

Wejście	Wyjście
8 101 130 175 162 5 42 90 88	175 130 101 162 90 5 42 88

Wyjaśnienie: najpierw ustawiamy weteranów, potem młodych. W obrębie każdej z tych grup porządkujemy żołnierzy według reszty z dzielenia przez 5 rosnąco, a przy tej samej reszcie — według numeru malejąco.