

A. Gry w pociągu

limit czasu: 0.1 s

limit pamięci: 256 MB

Zadanie z Codeforces --- A. Games on the Train --- Codeforces 2236:

<https://codeforces.com/contest/2236/problem/A>

Dabir, Egor i Arsenij właśnie wsiedli do pociągu i postanowili zagrać w grę. Dabir ma plecak z nieskończoną liczbą kostek. Zbudował z nich n wież, gdzie i -ta wieża ma wysokość h_i kostek.

Egor i Arsenij muszą wybrać liczbę całkowitą x_i dla każdej wieży i i zwiększyć jej wysokość o x_i dokładnie raz. Na przykład, jeśli $h = [1, 3, 2, 2]$, $x = [3, 2, 2, 8]$, to po zwiększeniu h stanie się $[4, 5, 4, 10]$. Ich celem jest sprawienie, aby wysokości wszystkich wież były równe.

Aby uczynić grę ciekawszą, Dabir chce wybrać liczbę całkowitą k i dodać ograniczenie: każde x_i musi spełniać $1 \leq x_i \leq k$. Pomóż mu znaleźć najmniejsze k , dla którego możliwe jest zakończenie gry.

Wejście

Pierwszy wiersz zawiera jedną liczbę całkowitą t ($1 \leq t \leq 10^4$) - liczbę przypadków testowych.

Następnie następuje t przypadków testowych.

Pierwszy wiersz każdego przypadku testowego zawiera jedną liczbę całkowitą n ($1 \leq n \leq 5$).

Drugi wiersz zawiera n liczb całkowitych h_1, h_2, \dots, h_n ($1 \leq h_i \leq 6$).

Wyjście

Dla każdego przypadku testowego wypisz jedną liczbę całkowitą - minimalną wartość k taką, że możliwe jest sprawienie, aby wszystkie wieże miały równą wysokość.

Przykład

Wejście

```
4
2
1 3
3
2 6 4
5
5 4 6 6 1
4
3 3 3 3
```

Wyjście

```
3
5
6
1
```

Podzadania

Grupa	Punkty	Dodatkowe ograniczenia
1	20	$n = 1$
2	20	$n \leq 2$
3	20	$h_i \leq 3$
4	40	brak dodatkowych ograniczeń