



## Задача Н. НОЙ

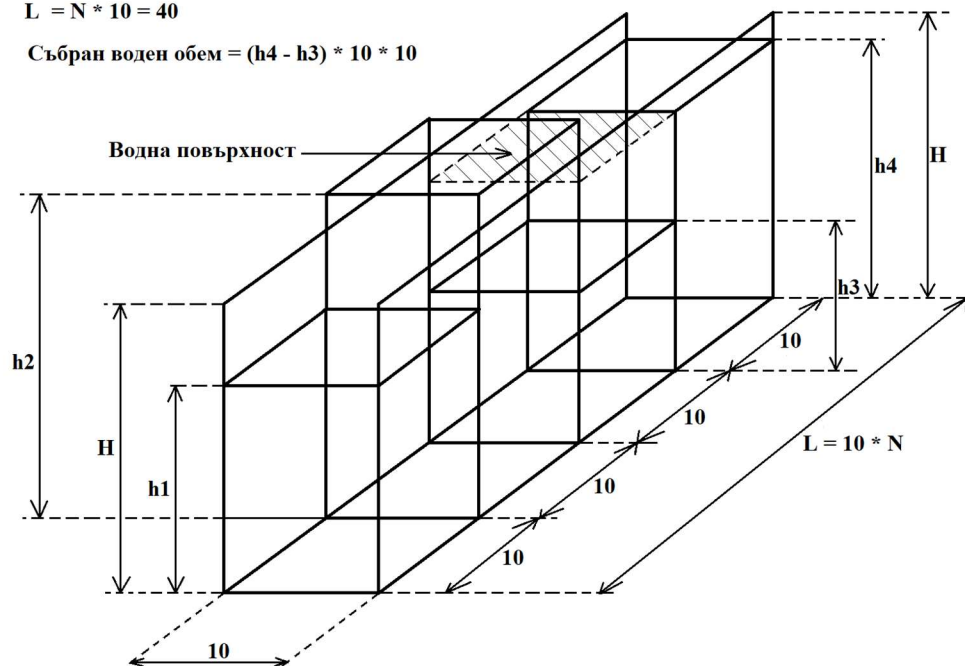
Господ казал на Ной за предстоящото наводнение и за кораба, който той трябва да построи. Без да чака и миг дори, Ной седнал и измислил проект за своя кораб. Запретнал здраво ръкави и се захванал да го реализира. Първо от дървени дъски сковал правоъгълно дъно с ширина 10 метра и дължина  $L$  метра. После върху него направил ред от  $N (= L / 10)$  на брой паралелепипедни клетки (в които щели да се помещават избраните от него животни) с основи  $10 \times 10$  метра. Височините на клетките  $h_i$  били цяло число, измервано в метри. След това направил лявата и дясната вертикални странични стени на кораба с височина  $H$ . Най-неочаквано, точно в този момент се случил пространствено-времеви катаклизъм, който довел до дивергиране на пространството и времето в две паралелни вселени. Нашата история продължава в другия свят. Изведнъж завалил проливен дъжд и осуетил плановете на Ной. Дъждът валил, валил и така цяла година. В един момент всички вдлъбнати части в конструкцията на недовършения кораб се напълнили с вода. Колко кубични метра вода са се събрали там?

Схема на недовършения кораб:

$$N = 4$$

$$L = N * 10 = 40$$

$$\text{Събран воден обем} = (h_4 - h_3) * 10 * 10$$



### Вход

На първия ред на стандартния вход ще получите броя на тестовете  $T$ , след него следват данните за всеки от тях. На първия ред за всеки тест ще получите броя на клетките  $N$  ( $1 \leq N \leq 100000$ ) и височината на кораба – цяло число  $H$  ( $1 \leq H \leq 1000$ ). На втория ред за всеки тест ще получите  $N$  на брой цели числа, представляващи височината  $h_i$  ( $1 \leq h_i \leq 1000$ ) на поредната клетка с номер  $i$ . Клетките са номерирани последователно от кърмата към носа (непостроения) на кораба.



# XXXIII РЕПУБЛИКАНСКА СТУДЕНТСКА ОЛИМПИАДА ПО ПРОГРАМИРАНЕ

14 МАЙ 2022 - РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ "АНГЕЛ КЪНЧЕВ"

## Изход

За всеки тест на отделен ред на стандартния изход изведете обема (в кубични метри) на събралата се вода във вдлъбнатите части на конструкцията.

## Пример

### Вход

1  
4 5  
3 6 2 4

### Изход

200