

## Corde prolisse (recinto)

L'allevatore Abbondanzio vuole costruire un recinto per le sue anatre, e perimetrarlo con delle corde. Per fare ciò si è recato su Amazon e ha acquistato  $N$  corde diverse, dove la corda  $i = 0 \dots N - 1$  è lunga  $V_i$  metri. In particolare, il perimetro del recinto di Abbondanzio sarà lungo  $K$  metri, perciò è necessaria una corda lunga  $K$  oppure un suo multiplo, dato che una corda troppo lunga o troppo corta potrebbe rappresentare un pericolo per le sue anatre.




Figura 1: Anatre. Tante anatre.

Sfortunatamente le corde non sono tutte della lunghezza giusta, perciò vuole sceglierne 4 e legarle insieme, in modo che la lunghezza finale della corda sia  $V_f = V_a + V_b + V_c + V_d$  metri. Abbondanzio si è reso conto che ci sono molti modi per creare una corda adatta, e vuole sapere esattamente in quanti modi si può fare.

Più formalmente, dato un array  $V$  di lunghezza  $N$ , trova in quanti modi puoi scegliere 4 indici  $a < b < c < d$  tali che  $V_a + V_b + V_c + V_d = K \cdot x$ , dove  $x$  è un intero maggiore di 0.

## Implementazione

Dovrai sottoporre un unico file, con estensione `.cpp`.

 Tra gli allegati a questo task troverai un template `recinto.cpp` con un esempio di implementazione.

Il file di input è composto da 2 righe:

- Riga 1: gli interi  $N$  e  $K$ , separati da uno spazio.
- Riga 2:  $N$  interi, ovvero le lunghezze delle corde separate da uno spazio.

Il file di output è composto da 1 riga:






- Riga 1: la risposta al problema.

## Assunzioni

- $4 \leq N \leq 1\,000$ .
- $2 \leq K \leq 1\,000\,000$ .
- $1 \leq V_i \leq 1\,000\,000$ , per ogni  $i = 0 \dots N - 1$ .

## Assegnazione del punteggio

Il tuo programma verrà testato su diversi test case raggruppati in subtask. Per ottenere il punteggio relativo ad un subtask, è necessario risolvere correttamente tutti i test che lo compongono.

- **Subtask 1** (0 punti)      Casi d'esempio.  

- **Subtask 2** (10 punti)       $N \leq 30$  e  $K \leq 30$ .  

- **Subtask 3** (15 punti)       $N \leq 30$ .  

- **Subtask 4** (20 punti)       $K \leq 30$ .  

- **Subtask 5** (55 punti)      Nessuna limitazione aggiuntiva.  


## Esempi di input/output

stdin	stdout
6 4 3 10 4 3 1 2	4

## Spiegazione

Nel caso d'esempio, ci sono 4 combinazioni valide:  $(3, 10, 4, 3)$ ,  $(3, 10, 1, 2)$ ,  $(3, 4, 3, 2)$ ,  $(10, 3, 1, 2)$ .

Nota che due corde della stessa lunghezza possono essere legate tra di loro. Possono anche formare combinazioni diverse, come ad esempio  $(3, 10, 1, 2)$  che compare due volte perché ci sono due corde diverse di lunghezza 3.