

Corde prolisse (recinto2)

L'allevatore Abbondanzio, rivale di Pierignolo, vuole costruire un recinto per le sue anatre che ha trovato in strada mentre scorrazzavano. 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 `recinto2.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** (25 punti) $N \leq 30$ e $K \leq 30$.

- **Subtask 3** (35 punti) $N \leq 30$.

- **Subtask 4** (25 punti) $K \leq 30$.

- **Subtask 5** (15 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.