

Tema 1 : Pătrat

David tocmai a învățat despre vectori. Fiind un mare pasionat de pătrate (figuri geometrice la care contemplează atunci când merge cu rucsacii pe munte), acesta nu a rezistat tentației de a lega cele 2 noțiuni și așa, din senin, (mai mult ca să vă dea vouă batăi de cap) s-a trezit că are următoarea problemă:

Cerință:

Fiind dat un vector V alcătuit din N numere întregi se calculează toate cele N^2 sume de câte 2 elemente $V_i + V_j$, cu $0 \leq i, j < N$. Presupunând că sumele ar fi sortate crescător, se cere determinarea celei de-a K -a sume. Sumele sunt numerotate de la 1 la N^2 .

Date de intrare:

Pe prima linie a fișierului *patrat.in* se află 2 numere: N și K .

Următoarele N linii conțin câte un număr din vector.

Date de ieșire:

Pe prima și singura linie a fișierului *patrat.out* trebuie să scrieți valoarea celei de-a K -a sume.

Exemplu:

patrat.in:

3 4
7
2
5

patrat.out:

9

Explicație:

Cele 9 sume sunt:

$$2 + 2 = 4$$

$$2 + 5 = 7$$

$$5 + 2 = 7$$

$$2 + 7 = 9$$

$$7 + 2 = 9$$

$$5 + 5 = 10$$

$$5 + 7 = 12$$

$$7 + 5 = 12$$

$$7 + 7 = 14$$

Restricții:

- $1 \leq N \leq 50000$
- $1 \leq K \leq N^2$
- $0 \leq V_i < 2^{20}$