

2. Kaardimäng (kaardid)

3 sek / 3 sek

100 punkti

Vilius ja Adomas mängivad lihtsat kaardimängu. Neil on N kaarti ja igale kaardile on kirjutatud üks arv. Kumbki mängija tõmbab pakist kaks juhuslikku kaarti, liidab neil olevad arvud ja suurema summaga mängija võidab.

Vilius valis arvu C ja tahab võita täpselt C punktiga. Teisisõnu, ta tahab, et tema kaartide summa miinus Adomase kaartide summa oleks täpselt C . Mitmel erineval viisil võivad Vilius ja Adomas pakist kaarte tõmmata nii, et Vilius võidab täpselt C punktiga?

Sama arv võib esineda mitmel kaardil. Sel juhul loeme neist kaartidest ühe või teise tõmbamist mängija poolt erinevateks viisideks. Ühe mängija käes olevate kaartide järjekord aga ei loe. Näiteks kui arv 1 esineb kahel kaardil ja arv 2 kolmel kaardil, siis on Adomasel kokku kuus võimalikku viisi tõmmata kaardid arvudega 1 ja 2.

Sisend. Esimesel real on kaks täisarvu N ja C ($4 \leq N \leq 1\,500$, $0 \leq C \leq 10^9$), kaartide arv pakis ja Viliuse soovitud vahe. Teisel real on N täisarvu A_1, A_2, \dots, A_N ($0 \leq A_i \leq 10^9$), kaartidel olevad arvud.

Väljund. Väljastada üks täisarv: erinevate viiside arv, kuidas mängijad võivad pakist kaarte tõmmata nii, et Vilius võidab täpselt C punktiga.

Näide.	Sisend	Väljund
	5 3	2
	1 3 4 5 6	

Vilius võib 3 punktiga võita 2 viisil: kui tema tõmbab 3 ja 5 ning Adomas tõmbab 1 ja 4 või kui tema tõmbab 3 ja 6 ning Adomas tõmbab 1 ja 5.

Näide.	Sisend	Väljund
	5 0	30
	2 2 2 2 2	

Sobivad kõik kaartide tõmbamise võimalused.

Hindamine. Selles ülesandes on testid jagatud gruppidesse. Iga grupi eest saavad punkte ainult need lahendused, mis läbivad **kõik** sellesse gruppi kuuluvad testid. Gruppides kehtivad järgmised lisatingimused:

- (9 punkti) Kõigil kaartidel on sama arv.
- (19 punkti) $N \leq 100$.
- (24 punkti) $N \leq 400$.
- (19 punkti) $1 \leq A_i \leq 50$ iga $1 \leq i \leq N$ korral.
- (29 punkti) Lisapiirangud puuduvad.