

Goran i Stjepan igraju jednu jako zabavnu igru.

Na stolu između njih nalazi se niz od N nebodera sačinjenih od legó-kockica. Svi neboderi složeni su od jednakih kockica i svaki ima neku visinu (koja je jednaka broju kockica u neboderu).

Poteze vuku naizmjenice, a prvi na redu je Goran. U svakom potezu igrač mora naći **najviši neboder u nizu** (ako je više takvih, odabrat će bilo koji od njih) i smanjiti mu visinu za proizvoljan broj kockica (barem jednu).

Gubitnik igre onaj je igrač koji više ne može odigrati potez, tj. onaj koji je na potezu kad su svi neboderi visine 0.

Pomozite Goranu i recite mu na koliko načina on može odigrati svoj prvi potez tako da nakon njega može sigurno pobijediti, bez obzira kako Stjepan igrao. Ako Goran uopće nema pobjedničku strategiju ili je već izgubio, broj načina je nula.

Ulazni podaci

U prvom retku nalazi se prirodan broj T ($T \leq 3$), broj različitih igara koje promatramo.

Svaki od sljedećih T blokova ima u prvom retku prirodan broj N (broj nebodera u nizu, $N \leq 300\,000$), a u drugom retku niz od N prirodnih brojeva iz intervala $[0, 10^6]$ koji predstavljaju visine nebodera.

U 30% test podataka bit će $N \leq 6$, a visine nebodera najviše 5.

Izlazni podaci

Za svaku od danih T igara ispišite traženi broj načina u zaseban redak.

Test primjeri

<p>Ulaz</p> <p>3 5 0 1 0 1 0 3 0 7 0 5 1 0 1 0 1</p>	<p>Objašnjenje:</p> <p>U 1. igri Goran sigurno gubi, jer mora odabrati neki od dva stupca visine 1 i smanjiti ga na 0, nakon čega Stjepan pobjeđuje tako da smanji drugi stupac visine 1 na visinu 0.</p> <p>U 2. igri Goran može pobijediti samo na jedan način: tako da stupac visine 7 smanji na visinu 0. Ako ga smanji na bilo koju drugu visinu, Stjepan lako pobjeđuje.</p>
<p>Izlaz</p> <p>0 1 3</p>	<p>U 3. igri Goran može bilo koji od tri stupca visine 1 smanjiti na visinu 0, nakon čega Stjepan gubi jer dolazi u sličnu poziciju kao u 1. igri gore, za koju smo zaključili da je gubitnička.</p>