

Úloha: Kpart

Input file `stdin`
Output file `stdout`

Postupnosť kladných celých čísel voláme *férová*, ak sa dá celá rozdeliť na dve (nie nutne súvislé) podpostupnosti s rovnakým súčtom.

Pole A kladných celých čísel voláme k -férové, ak je jeho každá súvislý k -prvkový úsek férový.

Napríklad pole 1, 2, 1, 3 je 3-férové, keďže úsek 1, 2, 1 vieme rozdeliť na 1, 1 a 2 a taktiež úsek 2, 1, 3 vieme rozdeliť na 2, 1 a 3. Toto pole nie je 2-férové, lebo úsek 1, 2 nevieme požadovaným spôsobom rozdeliť. Toto pole tiež nie je 4-férové.

Na vstupe dostaneš postupne t polí kladných celých čísel. Pre každé z nich nájdi všetky hodnoty k také, že dané pole je k -férové.

Vstup

V prvom riadku vstupu je číslo t : počet testov. Nasleduje ich popis

Každý test má dva riadky. V prvom je číslo n udávajúce dĺžku poľa, v druhom sú jeho prvky (oddelené od seba medzerou).

Výstup

Pre každý test vypíš jeden riadok. Na začiatku riadku vypíš počet takých k (od 2 po n vrátane), pre ktoré je dané pole k -férové. Následne postupne vypíš všetky také k , usporiadané v rastúcom poradí. Každé dve čísla v riadku oddel' jednou medzerou.

Obmedzenia

V každom vstupe platí $1 \leq t \leq 20$.

V každom vstupe pre každé pole A platí, že súčet hodnôt v tomto konkrétnom poli leží medzi 1 a 100 000, vrátane.

#	Body	Obmedzenia
1	10	$1 \leq n \leq 30$
2	20	$31 \leq n \leq 120$
3	70	$121 \leq n \leq 1\,000$

Príklady

Input file	Output file
2	2 4 6
7	2 3 6
7 3 5 1 3 3 5	
6	
1 2 3 5 8 3	

Vysvetlenia

Prvé pole (to s dĺžkou 7) je 4-férové a 6-férové, keďže každý jeho 4-prvkový aj 6-prvkový súvislý úsek vieme rozdeliť na dve kôpky s rovnakým súčtom.

Druhé pole je 3-férové a 6-férové.