

B. Godteri

Oppgavenavn	Candy
Tidsbegrensning	3 sekunder
Minnebegrensning	1 gigabyte

I den eldgamle byen Ica er det sagt å finnes et palass med en utrolig rikdom. Inne er det en korridor med N bokser godteri fra alle verdens hjørner. Tilreisende kan ta så mye godteri de ønsker, så lenge de betaler godteriets vekt i gull.

Boksene med godteri er nummerert fra 0 til $N - 1$, fra venstre til høyre. I boks i er det a_i biter med godteri igjen, hvor a_i er et ikke-negativt heltall.

Som palassets vokter ønsker du å flytte boksene rundt, slik at boksene med mye godteri igjen ender opp nærmere inngangen.

Du er gitt listen a_0, a_1, \dots, a_{N-1} , samt tallene F og T . I en operasjon har du anledning til å snu ett par **etterfølgende** elementer i listen a_0, a_1, \dots, a_{N-1} . Hva er det minste antallet operasjoner nødvendig for å sikre at summen av de første F elementene i listen er minst T ?

Input

Første linje i input inneholder tre heltall, N , F og T .

Andre linje i input inneholder N heltall a_0, a_1, \dots, a_{N-1} .

Output

Hvis det er umulig å oppnå ønsket resultat ved å bruke de gitte operasjonene, print "NO".

Ellers, print ett enkelt heltall, det minste antallet operasjoner.

Begrensninger og poenggiving

- $1 \leq N \leq 100$.
- $1 \leq F \leq N$.
- $0 \leq T \leq 10^{11}$.

- $0 \leq a_i \leq 10^9$ for $i = 0, 1, \dots, N - 1$.

Merk: Tallene i input er ikke garantert å få plass i et 32-bit heltall, så vær obs på overflow om du bruker C++.

Løsningen din vil testes på ulike testgrupper, hver verdt et gitt antall poeng. Hver testgruppe består av tester. For å få poeng på en testgruppe, må du løse alle testene i den gjeldende testgruppen.

Gruppe	Poeng	Begrensninger
1	6	$N \leq 2$ og $a_i \leq 100$ for $i = 0, 1, \dots, N - 1$ og $T \leq 10^9$
2	19	$a_i \leq 1$ for $i = 0, 1, \dots, N - 1$
3	16	$N \leq 20$
4	30	$a_i \leq 100$ for $i = 0, 1, \dots, N - 1$
5	29	Ingen ytterligere begrensninger

Eksempel

I den første eksempeltesten kreves det at summen av de to første elementene i listen skal være minst 27. Dette kan oppnås ved ett enkelt bytte: Bytt 4 og 20. Etter dette blir listen 10 20 4 6 3 3 og summen av de to første elementene er $10 + 20 = 30 \geq 27$, som ønsket.

I det andre eksempelet må 0 flyttes helt til enden av listen; dette krever tre bytter.

I det tredje eksempelet er det umulig å få de første to elementene til å summere til minst 100; det høyeste vi kan oppnå er $60 + 30 = 90$.

Input	Output
<pre>6 2 27 10 4 20 6 3 3</pre>	1
<pre>6 5 5000000000 1000000000 1000000000 0 1000000000 1000000000 1000000000</pre>	3
<pre>3 2 100 20 30 60</pre>	NO
<pre>1 1 100 100</pre>	0