

Iduće subote održava se godišnje timsko studentsko natjecanje studenata zagrebačkog sveučilišta u stolnom nogometu. Svaki tim na natjecanju sastoji se od **K** studenata. Uzbudeni studenti, njih **N**, čekaju u redu za prijave.

Na šalteru za prijave radi Krešo. Njemu se to baš i ne da pa je odlučio onemogućiti studentima izbor tima. U prvi tim uzet će prvih **K** studenata iz reda, u drugi tim idućih **K** studenata, u treći idućih **K** studenata i tako dalje... (**N** će biti djeljiv s **K** tako da nitko neće ostati na cjedilu.)

Ante je procijenio vještinu svakog igrača nekim prirodnim brojem. On bi htio da u prvom timu bude **K** najjačih igrača, u drugom sljedećih **K** najjačih i tako dalje...

Krešo je upravo otišao na pauzu i Ante je odlučio premještati studente u redu tako da ostvari svoj cilj. Premješta ih tako da kaže nekom studentu da izađe iz reda i premjesti se iza nekog drugog studenta ili na početak reda. Za to mu je potrebna jedna minuta.

Postoji opasnost da će se Krešo brzo vratiti s pauze pa mora to napraviti što prije. Pomozite Anti odrediti **najmanji broj minuta** u kojem može ostvariti svoj cilj.

### ULAZNI PODACI

U prvom retku nalaze se prirodni brojevi **N** i **K** ( $1 \leq K \leq N \leq 5\,000$ ). Broj **K** će dijeliti broj **N**. U drugom retku nalazi se **N** prirodnih brojeva  $v_i$  ( $1 \leq v_i \leq 10^9$ ), vještina **i**-tog igrača u redu.

**Napomena:** Svi natjecatelji imat će međusobno različite vještine.

### IZLAZNI PODACI

U prvi i jedini redak izlaza ispišite traženi najmanji broj minuta.

### BODOVANJE

U test podacima vrijednima 30% bodova vrijedit će  $N \leq 20$ .

### PRIMJERI TEST PODATAKA

<b>ulaz</b> 4 1 9 12 5 13  <b>izlaz</b> 1	<b>ulaz</b> 6 2 16 2 1 7 5 10  <b>izlaz</b> 1	<b>ulaz</b> 6 3 7 9 8 3 6 5  <b>izlaz</b> 3
--	--	--

**Pojašnjenje trećeg primjera:** Ante može tri puta reći zadnjem studentu u redu da stane na početak reda. Za to mu trebaju tri minute.