

Burići

Dato je n burića. U svakom buretu se nalazi određena količina vode. Perica može da probuši ukupno m rupa na dnima burića ($m > n$). Kroz svaku probušenu rupu izlazi 1 litar vode u sekundi. Perica sve rupe buši istovremeno i želi da ih probuši tako da što pre ni u jednom buretu ne ostane ni malo vode (tj. da sva voda isteče što pre). Odrediti koliko je minimalno vreme posle bušenja nakon koga ni u jednom buretu neće više biti vode.

Ulaz:

U prvom redu ulaza nalaze se redom prirodni brojevi n (broj burića, $n \leq 50.000$) i m (broj rupa, $m \leq 400.000$). U drugom redu nalazi se n prirodnih brojeva (svaki je manji ili jednak $2.000.000.000$) tako da i -ti ($1 \leq i \leq n$) broj označava broj litara u i -tom buretu.

Izlaz:

U prvom redu izlaza ispisati jedan realan broj a to je minimalno vreme koje se traži zaokruženo na dve decimale (priznaje se svako rešenje koje se od zvaničnog rešenja razlikuje po apsolutnoj vrednosti za ne više od 0.01).

Primer:

ulaz	izlaz
3 9	
6 10 2	2.00

Memorijsko ograničenje 64 MB.

Vremensko ograničenje 1 sec.