

Nulles

Uzdevuma nosaukums	Nulles
Ievaddatu fails	standarta ievade
Izvaddatu fails	standarta izvade
Laika limits	1 sekunde
Atmiņas limits	256 megabaiti

Ziemassvētku vecītis jau gatavojas 2021. gada Ziemassvētkiem. Viņš vēlas nopirkt tādu dāvanu skaitu, kas vienādi (bez atlikuma) sadalītos starp visiem bērniem, kas ir to pelnījuši (nav nerātņi). Tomēr viņš vēl nezina, cik tādu bērnu būs - viņš zina tikai to, ka viņu skaits būs starp a un b . Tāpēc viņš vēlas iegādāties mazāko dāvanu skaitu, kuru varētu vienādi sadalīt jebkuram bērnu daudzumam x , ja $x \in \{a, a + 1, \dots, b\}$.

Ziemassvētku vecītis ir aprēķinājis šo (iespējams, milzīgo) dāvanu skaitu, taču nav pārliecināts par savu aprēķinu pareizību, un tāpēc vēlētos saņemt jūsu palīdzību savu aprēķinu kontrolei. Vai jūs varat viņam pateikt, cik nullēm ir jābūt šī skaitļa beigās?

Ievaddatu raksturojums

Pirmajā rindā ir divi veseli ar atstarpi atdalīti skaitļi a un b ($1 \leq a \leq b \leq 10^{18}$).

Izvaddatu raksturojums

Izvadīt vienu veselu skaitli -- nullu skaitu skatļa beigās, kas ir Ziemassvētku vecītim nepieciešamo dāvanu skaits.

Vērtēšana

1. apakšuzdevums (6 punkti): $b \leq 16$.
2. apakšuzdevums (7 punkti): $b \leq 40$.
3. apakšuzdevums (9 punkti): $a = 1$ un $b \leq 200$.
4. apakšuzdevums (12 punkti): $b - a \leq 10^6$.

5. apakšuzdevums (17 punkti): $a = 1$.

6. apakšuzdevums (49 punkti): bez papildu ierobežojumiem.

Piemēri

standarta ievade	standarta izvade
1 6	1
10 11	1

Piezīmes

Pirmais piemērs: ja var būt no 1 līdz 6 bērniem, tad Ziemassvētku vecītim ir nepieciešamas vismaz 60 dāvanas (jo tas ir mazākais skaitlis, kas dalās ar 1, 2, 3, 4, 5 un 6), un skaitlim 60 beigās ir viena nulle.

Otrais piemērs: ja var būt 10 vai 11 bērni, tad Ziemassvētku vecītis iegādāsies 110 dāvanas.