

Փոխադարձաբար պարզ բաժանարարներ

Ժամանակի սահմանափակում՝ 1 վայրկյան
Հիշողության սահմանափակում՝ 256 MB
Կշիռը՝ 100 միավոր

Շարադրանք

Տրված են N և M բնական թվերը: Պետք է հաշվել, թե M հատ թվերի քանի իրարից տարբեր հավաքածուներ գոյություն ունեն այնպիսիք, որոնցում թվերը զույգ առ զույգ փոխադարձաբար պարզ են և բոլորն էլ N -ի բաժանարար են: Հավաքածուում թվերի հերթականությունը կարևոր չէ, այսինքն $\{1, 1, 2\}$, $\{1, 2, 1\}$ և $\{2, 1, 1\}$ հավաքածուները համարվում են նույնը:

Մուտքային տվյալներ

Մուտքի միակ տողում տրված են 2 բնական թվեր՝ N -ը և M -ը ($1 \leq N \leq 10^{14}$, $1 \leq M \leq 100$):

Ելքային տվյալներ

Պետք է արտածել մեկ թիվ՝ պահանջվող հավաքածուների քանակը:

Օրինակ

Մուտք	Ելք
10 3	5
4 2	3

Բացատրություն

Առաջին օրինակում խնդրի պայմաններին բավարարող հավաքածուներն են՝ $\{1, 1, 1\}$, $\{1, 1, 10\}$, $\{1, 1, 5\}$, $\{1, 1, 2\}$, $\{1, 2, 5\}$:

Երկրորդ օրինակում խնդրի պայմաններին բավարարող հավաքածուներն են՝ $\{1, 1\}$, $\{2, 1\}$, $\{4, 1\}$:

Ենթախնդիրներ

- Ենթախնդիր 0 (0 միավոր) Օրինակները,
- Ենթախնդիր 1 (25 միավոր) $1 \leq N \leq 100$, $1 \leq M \leq 5$,
- Ենթախնդիր 2 (25 միավոր) $1 \leq N \leq 10^4$,
- Ենթախնդիր 3 (25 միավոր) $1 \leq N \leq 10^7$,
- Ենթախնդիր 4 (25 միավոր) $1 \leq N \leq 10^{14}$: