

Петрик та екзамен

Назва вхідного файлу: `standard input`
Назва вихідного файлу: `standard output`
Ліміт часу: `1 second`
Ліміт використання пам'яті: `256 megabytes`

Сьогодні Петрик нарешті написав екзамен з математичного аналізу. Всього на екзамені було a легких задач та b складних, при цьому кожна складна задача важила вдвічі більше балів ніж проста.

Петрик пам'ятає, що не зміг розв'язати рівно x легких та рівно y складних задач, а всі інші задачі він точно розв'язав правильно.

Тепер же Петрик цікавиться, чи радіти йому успішній здачі екзамену, якщо для складання екзамену треба набрати хоча б 51% від максимальної кількості балів.

Зверніть увагу, що, якщо Петрик отримає 50.5% балів, то екзамен вважається не зданим.

Формат вхідних даних

Перший рядок містить чотири цілі числа a, b, x та y ($1 \leq x \leq a \leq 10^5, 1 \leq y \leq b \leq 10^5$).

Формат вихідних даних

У випадку якщо Петрик склав екзамен виведіть «YES», інакше «NO». Букви можна виводити у будь-якому регістрі.

Приклади

standard input	standard output
10 3 10 3	NO
12 4 3 2	YES
5 3 2 2	NO

Зауваження

У першому прикладі Петрик не зміг вирішити жодної задачі, а отже не склав екзамен.

У другому прикладі Петрик не розв'язав 3 з 12 простих задач та 2 з 4 складних. Це значить, що хлопець успішно розв'язав 9 з 12 простих задач та 2 з 4 складні задачі. Якщо кожна проста задача коштує s балів, то хлопець отримав за прості задачі $9s$ балів, а за складні $2 \cdot 2s$ балів, що в сумі дає результат $13s$ балів. Максимальний можливий результат - це $12s + 2 \cdot 4s = 20s$ балів, тоді, порівнявши результат Петрика у відсотках від максимальної оцінки, отримаємо 65%, що більше 51%.

У третьому прикладі Петрик не розв'язав 2 з 5 простих задач та 2 з 3 складних. Це значить, що хлопець успішно розв'язав 3 з 5 простих задач та 1 з 3 складних задач. Якщо кожна проста задача коштує s балів, то хлопець отримав за прості задачі $3s$ балів, а за складні $2 \cdot 1s$ балів, що в сумі дає результат $5s$ балів. Максимальний можливий результат - це $5s + 2 \cdot 3s = 11s$ балів, тоді, порівнявши результат Петрика у відсотках від максимальної оцінки, отримаємо приблизно 45%, що менше 51%.