Хари и Борис се събрали в дома на Борис да играят компютърни игри. Хари разполага с 1 войник с точки живот, който при един свой удар в битка отнема 1 точка живот от противниците си. Борис разполага с армия от войника, всеки от които има 1 точка живот и се характеризира с по 2 естествени числа - . Този войник ще отнеме произволно естествено число в интервала [ точки живот от тези на противника при удар. Понеже армията на Борис е многобройна, той може да изпраща само по 1 войник да се бие с войника на Хари в даден момент. Всички войници удрят еднакво бързо. Помогнете на Борис да разбере дали вероятността да убие войника на Хари е поне .

Формално, искаме да разберем дали ако изберем естествени числа като и всяко от има равна вероятност да бъде избрано за съответното , вероятността да е вярно е поне

Да се отговори на такива теста.

**Вход**

От първия ред на файла **battle.in** се въвежда числото . След това за всеки тест се въвеждат числата и , последвани от двойки естествени числа – , r на съответния войник.

**Изход**

На на брой реда във файла **battle.out** отпечатайте “YES” или “NO” в зависимост дали вероятността войниците на Борис да убият войника на Хари е поне .

**Ограничения**

**Ограничение по време: 0.6 sec.**

**Ограничение по памет: 256 MB.**

**Примерен тест**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход (battle.in)** | **Изход (battle.out)** |
| 3  1 4  4 6  1 5  4 6  1 6  4 6 | YES  YES  NO |