**Нова гра**

*Умова.* Студенти факультету кібернетики вирішили оголосити війну комп’ютерним іграм і …, почали розробки нової настільної захоплюючої гри ***"Числове лото"***. У грі використовується деяка кількість квитків. Квиток є аркушем паперу з виписаними підряд натуральними числами, які належать деякому цілочисельному інтервалу *[L, R]*.

Гра проходить у кілька раундів таким чином: у першому раунді ведучий завжди називає число 2. У кожному наступному раунді, ведучий називає число на одиницю більше, чим число, назване у попередньому раунді. Гравець у кожному раунді після названого ведучим числа *і* викреслює у своєму квитку такі числа, які діляться на *і* без залишку. Зауважимо, що гравець викреслює із квитка тільки ті числа, які не були викреслені раніше. Квиток грає до тих пір, поки у квитку залишається хоча б одне не викреслене число.

У якості прикладу розглянемо квиток для *L* ***= 2*** і *R* ***= 10***, тобто квиток з числами 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Ведучий називає число 2 у першому раунді, після цього гравець викреслює числа 2, 4, 6, 8, 10, не викресленими залишаються числа 3, 5, 7, 9. Далі ведучий називає число 3 у другому раунді, гравець викреслює числа 3 і 9, залишаються числа 5 і 7. Далі ведучий називає число 4 у третьому раунді - гравець нічого не викреслює, число 5 у четвертому раунді - гравець викреслює число 5. У п’ятому раунді ведучий називає число 6 і гравець нічого не викреслює, і у шостому раунді після названого ведучим числа 7 гравець закреслює останнє число 7. Гра даного квитка завершується. Число пройдених раундів даним квитком рівна 6.

*Завдання.*Написати програму NEW\_GAME.\*, яка по заданому квитку визначить максимальну кількість раундів, яку грає даний квиток..

*Вхідні дані.* Вхідний текстовий файл NEW\_GAME.DAT містить в першому рядку два цілих числа *L* і *R* (2 ≤ *L***,** *R* ≤ 109) відповідно, розділених одним пропуском.

*Вихідні дані.* Вихідний текстовий файл NEW\_GAME.SOL містить один рядок з одним цілим числом – максимальною кількістю раундів, яку грає даний квиток.

Приклади файлів

|  |  |
| --- | --- |
| NEW\_GAME.DAT | NEW\_GAME.SOL |
| 2 10 | 6 |