

# XXX РЕПУБЛИКАНСКА СТУДЕНТСКА ОЛИМПИАДА ПО ПРОГРАМИРАНЕ София, 18-20 май 2018



### Задача Е. Три триъгълника

Дадени са две цели числа P и Q. Напишете програма която изчертава със знака звезда ('\*') фигура, състояща се от два равнобедрени триъгълника с бедра от по P звезди и един равнобедрен триъгълник с бедра от по Q звезди, лежащ между другите два, както е показано в примерния изход. Двата триъгълника с бедра с дължина P лежат на основите си, които се намират в един ред, а звездата в десния край на основата на левия триъгълник съвпада със звездата в левия край на основата на десния триъгълник. Триъгълникът с бедра с дължина Q е "спуснат", с върха срещу основата надолу, в междината между двата други триъгълника така, че звездата във върха му съвпада с общата звезда на другите два триъгълника, а бедрата му съвпадът с бедрата на другите два триъгълника там, където се опират един в друг.

**Вход:** На първия ред на стандартния вход ще бъде зададен броят на тестовете. За всеки тест, на единствен ред на стандартния вход са зададени числата P и Q,  $3 \le P$ ,  $Q \le 80$ .

**Изход:** За всеки тестов пример, програмата трябва да изведе на стандартния изход исканата фигура. Най-левите знаци ' \* ' на фигурата трябва да се намират в първа позиция на съответния ред.

#### Пример

Изход	
*****	
* *	
* *	
* * * *	
* * * *	
******	
	******* * * * * * * *















# ХХХ РЕПУБЛИКАНСКА СТУДЕНТСКА ОЛИМПИАДА ПО ПРОГРАМИРАНЕ София, 18-20 май 2018



### Task E. Three triangles

For given two integers P and Q write a program to draw with the character asterisk ('\*') a figure, composed of two isosceles triangles with legs of P asterisks and one isosceles triangle with legs of Q asterisks, laying between the first two as it is shown in the Example output. The two isosceles triangles with legs of length P lie on their bases, placed in a line in such a way that the asterisk in the right side of the base of the left triangle coincides with the asterisk in the left side of the right triangle. The triangle with legs of length Q is "dropped", with the vertex opposite of the base down, in the space between the two others in such a way, that the asterisk of its vertex coincides with the common asterisk of the two other triangles and its legs coincide with the legs of the two others where they touch each other.

**Input:** The first line of the standard input will contain the number of the test cases. For each test the numbers P and Q are given on a separate line,  $3 \le P$ ,  $Q \le 80$ .

**Output:** For each test case the program has to print on the standard output the asked figure. Leftmost asterisks of the figure have to be in the first position of the corresponding line of the output.

### **Example**

Input	Output	
1	*****	
4 6	* *	
	* *	
	* * * *	
	* * * *	
	******	











