

## V CONCURSO DE PROBLEMAS

Nivel: 1º y 2º de E.S.O.

Problema nº 1

Semana del 22 al 26 de enero de 2018.

Alumno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

## ENUNCIADO DEL PROBLEMA:

La figura que mostramos a continuación se llama triángulo de Tartaglia y se puede hacer tan grande como desees, aumentando el número de filas:

			1				<b>Fila 0</b>		
			1		1		<b>Fila 1</b>		
		1		2		1	<b>Fila 2</b>		
	1		3		3	1	<b>Fila 3</b>		
	1	4		6		4	1	<b>Fila 4</b>	
	1	5	10		10	5	1	<b>Fila 5</b>	
1	6	15		20		15	6	1	<b>Fila 6</b>

Escribe la séptima fila y contesta a las siguientes cuestiones:

- ¿Cuál es el segundo número de la fila 125?
- En la fila 103, ¿hay algún número que no se repita?
- ¿Cuántos suman todos los números de la fila 5? ¿y los de la fila 6? ¿y los de la fila 7? ¿y los de la fila 15? ¿y los de la fila  $n$ ?
- ¿Cuál es el tercer elemento de la fila 5? ¿Puedes calcularlo para la fila  $n$ ?

## RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA:

Siempre hay que razonar la respuesta