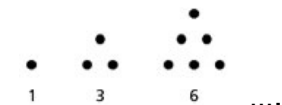
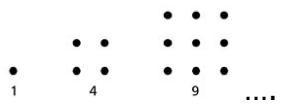


Fase 2

1.- Consideremos dos series de números.

- la primera formada por los números triangulares, 

- la segunda formada por los números cuadrados, 

- Escribe los 10 primeros números de estas series.
- Como puedes observar, un elemento de la serie de los números cuadrados es igual a la suma de dos elementos de la serie de los números triangulares, el de la misma posición en la serie y el anterior. Esto ¿se cumplirá siempre o no? Justifica tu respuesta.

2.- Resuelve, cuando sea posible:

(a) $\ln(1-x) + \ln(1+x) = 1$ (b) $2^{2x+2} = 9(2^x) - 2$.

3.- Consideremos que vamos paseando por la orilla de un río. En un momento miramos dos torres que hay a ambos lados del río y las vemos con un ángulo entre ellas de 45 grados. Avanzamos 70 metros y en ese momento vemos las torres con un ángulo entre ellas de 60 grados. Además vemos el pico de la torre que está en nuestro lado del río con un ángulo de 30 grados. Calcula la anchura del río, suponiendo que sus orillas son rectas y paralelas, y la altura de la torre de nuestro lado.