

Examen de 4º de ESO

1º) Sea XYZ un número de 3 cifras. Si se verifica que:

$$\begin{array}{r} X X X X \\ + Y Y Y Y \\ \hline Z Z Z Z \\ Y X X X Z \end{array}$$

Hallar X, Y, Z.

2º) Los números naturales son colocados de la forma que indica el dibujo

Fila 1 →	3	11	19			
Fila 2 →	2	6	10	14	18	22
Fila 3 →	1	5	9	13	17	21
Fila 4 →	4	8	12	16	20	24
Fila 5 →	7	15	23			

¿En qué fila está el número 2009?

3º) Un triángulo equilátero de lado 12 está inscrito en un círculo. El diámetro AB es paralelo a un lado del triángulo y corta a los otros dos lados en los puntos C y D, con el punto C más cerca de A. Calcular AC.

4º) Una alumna escribe en el encerado los 40 primeros números enteros positivos:
1, 2, 3, 4, 5,39, 40

Borra dos números cualquiera a y b y los sustituye por el número $a + b - 1$. Después de repetir el proceso 39 veces queda un solo número en el encerado. ¿Cuál es?