

PROBLEMAS DE ENTRENAMIENTO SEMANA N° 7 (Nivel Inicial)

Problema 1

Después de desarrollar y reducir términos semejantes, ¿cuántos términos quedan en la expresión:

$$(x + y + z)^{2008} + (x - y - z)^{2008}?$$

Problema 2

¿Cuántas ternas x, y, z de números reales positivos satisfacen el sistema:

$$x(x + y + z) = 26$$

$$y(x + y + z) = 27$$

$$z(x + y + z) = 28?$$

Problema 3

Hay n personas en un cuarto. Todos se dan la mano con todos los demás. Demuestra que hay dos personas en el cuarto que dan la mano la misma cantidad de veces.