

6) ¿Cuántas soluciones hay para resolver la ecuación

$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 = 27$ , donde  $x_i, i = 1, 2, 3, 4, 5$ , es un número entero no negativo tal que:

a)  $x_1 \geq 1$ ?

$$y_1 = x_1 - 1$$

$$y_1 + 1 = x_1$$

$$y_2 = x_2$$

$$y_3 = x_3$$

$$y_4 = x_4$$

$$y_5 = x_5$$

$$y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + y_5 + 1 = 27$$

$$y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + y_5 = 26$$

$$r = 26 \quad n = 5$$

$$C(26+5-1, 26) = C(30, 26) =$$

$$C(30, 4) = \frac{30 \cdot 29 \cdot 28 \cdot 27}{4!}$$