

COMBINATORIA

Problema 18:

El número de variaciones de x letras diferentes, tomadas cuatro a cuatro, es al de variaciones, tomadas de cinco en cinco, como 1 es a 8. Hallar x .

Solución Problema 18:

$$\frac{V_{x,4}}{V_{x,5}} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{\cancel{x}(x-1)(x-2)(x-3)}{\cancel{x}(x-1)(x-2)(x-3)(x-4)} = \frac{1}{8}$$

$$x - 4 = 8$$

$$x = \mathbf{12}$$