

COMBINATORIA

Problema 1:

¿Cuántos productos diferentes pueden formarse con los números 7, 9, 11, 13 y 17, tomados de tres?

Solución Problema 1:

Al ser productos la diferencia está en el elemento, no en el orden, ya $7 \times 9 \times 13 = 9 \times 7 \times 13 = 13 \times 9 \times 7$ por lo que son combinaciones, como nos dicen que son 5 elementos para formar productos de tres en tres, tenemos

$$m = 5$$

$$n = 3$$

n = 3	m
7x9x11	7
7x9x13	9
7x9x17	11
.	13
.	17
.	

$$C_{5,3} = \frac{V_{5,3}}{P_3} = \frac{5 \times 4 \times 3}{3 \times 2 \times 1} = 10$$

Productos diferentes que se pueden formar: 10