

COMBINATORIA

Problema 67:

¿Cuántas rectas determinan diez puntos coplanarios no alineados?

Solución Problema 67:

Sean P1-P2-P3-P4-P5-P6-P7-P8-P9-P10

Cada recta viene definida por dos puntos, luego se podrán formar:

P1P2-P1P3-P1P4-P15...

Por tanto,

$$C_{10,2} = \frac{V_{10,2}}{P_2} = \frac{10 \times 9}{2 \times 1} = \frac{90}{2} = 45$$