

COMBINATORIA

Problema 5:

Con seis pesas de 1, 2, 5, 10, 20, 50 kilogramos, ¿cuántas pesadas diferentes pueden obtenerse, tomando aquéllas de tres en tres?

Solución Problema 5:

En este caso el número varían en función del elemento, ya que el orden es el mismo es decir:

pesada: 1, 2 y 5 kg es igual que la pesada de 5, 2 y 1 kg, por tanto son combinaciones

$$m = 6$$

$$n = 3$$

$$C_{6,3} = \frac{V_{6,3}}{P_3} = \frac{6 \times 5 \times 4}{3 \times 2 \times 1} = 20 \text{ pesadas diferentes}$$