

22)

$$C_{10}^3 = \binom{3+10-1}{10} = \frac{(3+10-1)!}{10! (3-1)!} = \frac{12!}{10! 2!} = 66$$

Los números pueden repetirse y no importa el orden, por tanto, se usan combinaciones con repetición.

23) Principio multiplicativo:



↗ distintas

La llave tiene 3 maneras de elegirse (3 colores: rojo, azul y verde). Se eligen 4 llaves

$$R: 3 \cdot 4 = 12 \text{ formas}$$