

Solucion

1) Etapa 1: 3

Etapa 2: 2

Etapa 3: 4

$$3 \times 2 \times 4 = 24 \text{ Resultados Posibles}$$

2)

Mecanico - Vidrio - 5 colores
Automatiko - Aire - 3 colores
 - sonido - 5 colores

30

Hay 30 Opciones diferentes

3)

a) $4! = 24$ Formas de elegir la Hamburguesa

b) se resta toda una opcion asi que sera

$3! = 6$ Forma de pedir la hamburguesa

4)

Hay 3 opciones en 4 grupos $3 \times 4 = 12$

a) y solo se puede tener 1 grupo de $\frac{4}{1}$

$$4 - 1$$

6 son las formas de escoger grupo

b) Cada grupo tiene 3 opciones y son

3 grupos a este caso asi que $3 \times 3 =$

9 Opciones diferentes

c) si es preferible ya que se agregaron 4 casos mas ya que el grupo 4 tiene 4 opciones asi que ahora habran 10 Formas distintas

5) $\frac{8!}{(8-8)!} = \frac{8!}{1} = 8! = 40320$ Formas de combi-

nar las letras A-B-O-E-L-I-T-O