

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Resuelve los siguientes ejercicios

1.- Una agencia de viajes ofrece paquetes para sus clientes considerando el tipo de hotel, el transporte y la alimentación. Considerando las siguientes opciones

| Características | Opciones | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| Hotel | 5 estrellas | 4 estrellas | |
| Transporte | Autobús | Avión | |
| Alimentos | Sin alimentos | Sólo desayuno | Todo incluido |

Con estos datos, ¿Cuántas distintas opciones de viaje puede tener uno de sus clientes?
Construye el diagrama de árbol correspondiente

Diagrama Hotel = 2 x 12 opciones Hotel < 3 estrellas
Transporte = 2 x 4 estrellas
Alimentos = 3

2.- Una escuela preparatoria abrirá sus puertas en el siguiente ciclo escolar; para ello los directivos están reclutando profesores que tengan el siguiente perfil:

Con 1 año o más en la industria, con experiencia docente de al menos 1 año, con conocimientos buenos o excelentes en la materia que impartirá, pueden ser mujeres u hombres.

Representa en un diagrama de árbol este perfil e indica las ramas que lo cumplen, es decir, señala las combinaciones factibles para la contratación

Alimentos → Sin alimentos
Desayunos
Todo incluido

| Características | Opciones | | | |
|----------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------------|-----------|
| Género | Hombre | Mujer | | |
| Experiencia en industria | Sin experiencia | 1 año de experiencia | Más de 1 año de experiencia | |
| Experiencia docente | Sin experiencia | 1-3 años de Experiencia | Más de 3 años de experiencia | |
| Conocimiento en la materia | Poco | Regular | Bueno | Excelente |

Diagrama Género = 2
Experiencia Industria = 2
Experiencia Docente = 2
Conocimiento en materia = 2

$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ Combinaciones

3.- Juan, Ricardo, Omar, Ulises Daniel y Alvaro se van al cine el martes para aprovechar el 2x1 y compran 6 boletos centrales de la fila G ¿De cuántas maneras distintas se pueden acomodar uno sentado al lado del otro?

$$6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 720 \quad 6! = 720 \text{ maneras}$$

4.- En la fuente de sodas, La Deliciosa, se tiene una variedad de 12 sabores de helado. Si Miguel pide un helado de bola doble ¿De cuántas maneras puede combinar su helado?

$$\frac{12!}{12-2} = \frac{12!}{10!} = 132 \text{ combinaciones}$$