**TALLER 4**

**METODOS DE CONTEO**

1. La Fábrica De Automóviles Summer Fabrica Su Popular Modelo Sunshine En 12 Colores, 5 líneas, 2 Tipos De Transmision Y 3 Cilindrajes Diferentes. ¿Cuántos Tipos De Vehiculos Se Pueden Fabricar? Si Solamente Se Ofrecen Colores Primarios (Rojo, Azul, Amarillo), ¿Cuántos Tipos Se Tendrán Ahora?

**RESPUESTA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| COLORES | LINEAS | TRANSMISION | CILINDRAJE | TOTAL DE TIPOS |
| * 12 | * 5 | * 2 | * 3 | = 360 |
| * 3 | * 5 | * 2 | * 3 | = 90 |

1. ¿Cuántas Placas De Automóvil Se Puede Hacer Que Contengan Tres Letras (Sin Incluir La Ñ) Seguidas De Tres Dígitos Y Si Se Permite Que Haya Repeticiones De Letras Y Números? ¿Cuántas Si No Hay Repeticiones?

**RESPUESTA**

1. ¿Cuántas Cadenas De 16 Bits Comienzan Y Terminan Con Números 11?

**RESPUESTA**

2\*12= 4096

1. ¿De cuantas maneras se puede solucionar el presidente, vicepresidente, secretario y tesorero de un grupo de 12 personas?

**RESPUESTA**

P (12,4)

12 \* 11 \* 10 \* 9 = 11880

1. Un coleccionista de libros antiguos desea ubicar sus 7 libros mas preciados en una vitrina antirrobos, uno al lado del otro. 3 de los libros están escritos en griego y los 4 restantes en latín.
2. ¿De cuantas formas se pueden ubicar los libros de la vitrina?
3. ¿De cuantas formas si todos los libros en latín deben estar uno al lado del otro?
4. Si desea alternar los libros (latín, griego, latín, griego, etc.) ¿De cuantas formas se pueden ubicar ahora?

**RESPUESTA**

1. 7! = 5040
2. 4! \* 4! = 576
3. 4! \* 3! = 144