**Taller de matemáticas computacionales**

Miguel Santiago Rueda – NRC: U00156897

1. ¿Cuántos tipos diferentes de vehículos se pueden fabricar?

**RTA:** 3 X 5 X 3 X 2 = 90 Tipos diferentes de autos

1. ¿Cuántos tipos diferentes de vehículos se pueden fabricar?

**RTA:** 10 X 5 X 3 X 2 = 300 Tipos diferentes de autos

1. ¿Cuántas placas de automóvil se puede hacer que contengan tres

letras (sin incluir la Ñ) seguidas de tres dígitos? ¿Cuántas se

podrían hacer si no se aceptan repeticiones de letras o números?

**RTA:** 25 x 24 x 23 x 9 x 8 x 10 = 993600 formas

1. ¿Cuántas cadenas de 16 bits comienzan y terminan con números

00? Ejemplos: 00101100, 00010100, 00110000

00 1111 00 -> 16 bits – 4 -> 12 -> 212

**RTA:** 4096 cadenas

1. ¿De cuántas maneras se puede seleccionar el presidente,

vicepresidente, secretario y tesorero de un grupo de 12 personas?

**RTA:** 12 x 11 x 10 x 9 = 11880 maneras

1. Un coleccionista de libros antiguos desea ubicar sus 9 libros más

Preciados en una vitrina antirrobos, uno al lado del otro. 4 de los

Los libros están escritos en griego y los 5 restantes en latín.

1. ¿De cuántas formas se pueden ubicar los libros en la vitrina?

**RTA:** = 126 formas

1. ¿De cuántas formas se pueden ubicar si todos los libros en latín

deben estar uno al lado del otro?

1. Si desea alternar los libros (latín, griego, latín, griego, etc.), ¿de

¿Cuántas formas se pueden ubicar ahora?

**RTA:** 9C2 = = 36 formas