

# Sucesiones: Progresiones Geométricas

Matricula \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_

$$\left\{ A_n = a_1 r^{n-1} \quad S_n = \frac{a_1 - a_1 r^n}{1 - r} \quad S_n = \frac{a_n r - a_1}{r - 1} \right\}$$

$$M = C(1 + i)^n \quad M = \text{Monto} \quad C = \text{Capital} \quad i = \text{Interés}$$

## I. RESOLVER LOS EJERCICIOS Y PROBLEMAS SIGUIENTES. Ver ejemplos en

1. La población de un cierto país aumenta por término medio un 0.025% anual. Sabiendo que en la actualidad tiene 8 millones de habitantes:

- ¿Cuántos tendrá dentro de 10 años?
- ¿Y dentro de 20 años?

2. La maquinaria de una fábrica pierde cada año el 15% de su valor. En el momento de su compra costo RD\$4,345,675.00

- ¿Cuánto costará un año después de comprarla?
- Si el total de propietario de la planta eléctrica han sido 10, ¿Cuál es la suma total pagada por la planta eléctrica?

**Colosenses 3:20 Hijos, obedeced a vuestros padres en todo, porque esto agrada al Señor.**