

ESCUELA SECUNDARIA N° 1

MATEMÁTICA 6°2°

FUNCIÓN EXPONENCIAL

Resolver las siguientes situaciones

- a) En cierto cultivo se reproducen bacterias que se triplican diariamente. Calcular cuántas bacterias habrá al cabo de 5 días si inicialmente hay 500 bacterias.
- b) Cierta tipo de bacterias se duplican cada minuto. Se tienen inicialmente 30 bacterias. ¿Cuántas bacterias hay al cabo de 8 minutos? ¿Cuánto tiempo deberá pasar para que lleguen a 307200?
- c) La bacteria Escherichia coli duplica su población cada 15 minutos. Si inicialmente hay 500 bacterias. ¿Cuántas bacterias hay al cabo de 1 hora y media? ¿Cuántas horas deberán pasar para que lleguen a 2.048.000?
- d) En un banco trabajan dando un interés compuesto sobre los depósitos. Esto significa que los intereses se acoplan al capital y también generan intereses. El caso que vamos a considerar es un banco que otorga intereses en forma que el capital depositado se duplica al cabo de cada año transcurrido. Supongan que una persona deposita \$1 en este banco y no hace ningún retiro

❖ Completen la siguiente tabla

Tiempo transcurrido (años)	0	1	2	3	4	5	6
Dinero acumulado	1	2					

❖ Al cabo de cuánto tiempo se acumulan \$4096

❖ ¿Cuánto dinero se acumulo al transcurrir 15 años?