



Radicación

= * \$ actividad

- Para cada potencia escribe la expresión radical que resulta.
 - $6^9 = 10\ 077\ 6\ 96$
 - $12^2 = 144$
 - $9^3 = 729$
 - $10^7 = 10\ 000\ 000$
 - $3^4 = 81$
 - $4^5 = 1\ 024$
 - $7^2 = 49$
 - $8^6 = 262\ 144$
- En un cultivo de bacterias la población se cuadruplica cada hora. La siguiente tabla muestra la población de bacterias por cada hora transcurrida.

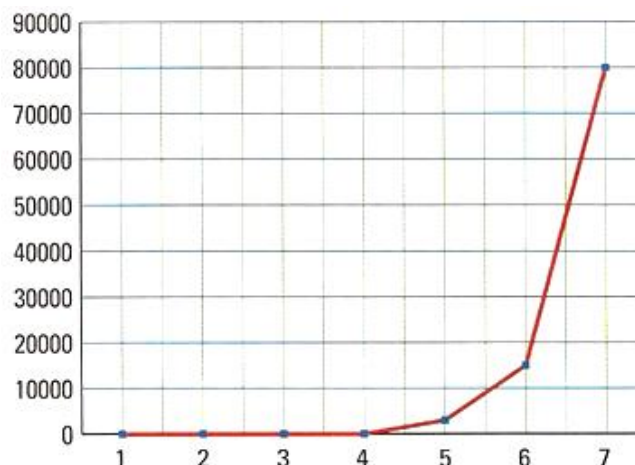
Hora	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Bacterias	1	4							

- Completa la tabla teniendo en cuenta la relación indicada antes.
 - ¿En cuántas horas habrá 1 048 576 bacterias?
 - Escribe una expresión matemática que te permita determinar la cantidad de bacterias en relación con el tiempo transcurrido.
 - Usa la expresión anterior para saber cuántas bacterias habrá en un día.
- Un peligroso virus es capaz de infectar a 12 personas en un minuto y cada persona infectada puede pasar el virus a otras doce en la misma cantidad de tiempo y así, sucesivamente. La tabla muestra las predicciones de la población afectada por el virus después de haber escapado de un laboratorio a través de una persona afectada.



Minutos	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Personas	1	12	144						

- Completa la tabla teniendo en cuenta la relación indicada antes.
 - ¿Cuántos minutos habrán pasado si hay 20 736 personas infectadas?
 - Escribe una relación matemática que te permita determinar la cantidad de personas infectadas con respecto al tiempo transcurrido.
 - ¿Cuánto tiempo tarda el virus en infectar una población de más de seis millones de habitantes como Bogotá?
4. El bosquejo corresponde a la función 5^* , que representa todas las potencias de 5, al reemplazar x por cualquier entero positivo. Por ejemplo si $x = 1$ entonces $5^* = 5^1 = 5$.



A partir de la gráfica responde:

- ¿qué puedes decir sobre las primeras cinco potencias de 5?
- ¿qué puedes decir acerca de la función 5^* , si x es mayor que 8?

En la siguiente tabla escribe el valor del índice, sabiendo que la raíz siempre es 5.

- En la siguiente tabla escribe el valor del índice, sabiendo que la raíz siempre es 5.

Radicando	25	125	625	3 125
Índice				