



# PROBLEMAS DE POTENCIAS.

- 1.** Se transmite por WhatsApp un mensaje de la siguiente forma: la primera persona, después de 3 minutos, envía el mensaje a tres amigos con la intención de que cada uno se lo envíe, a su vez, a otros tres. Cada vez que el mensaje pasa de una persona a otra transcurren 3 minutos. ¿Cuántas personas recibirán el mensaje 30 minutos después de que la primera empezara a emitirlo?

(La tabla te puede ayudar)

| Minutos transcurridos                  | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
|----------------------------------------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Personas Nuevas que conocen el mensaje | 1 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |

$$1+3+3 +3 +3 +3 +3 +3 +3 +3 +3 =$$

Por lo tanto, al cabo de 30 minutos habrán recibido el mensaje \_\_\_\_\_ personas.



**2.** Quince cajas de bombones contienen 15 estuches cada una. Estos tienen, a su vez, 15 bombones, cada uno de los cuáles pesa 15 gramos. ¿Cuántos kilos de bombones hay en las 15 cajas?

Para obtener la solución tengo que calcular la siguiente potencia:

Por lo tanto las 15 cajas de bombones pesan \_\_\_\_\_ gramos. Que son \_\_\_\_\_ kilos.

**3.** Tus padres te proponen el siguiente trato: “Te tienes que encargar de hacer todas las camas de la casa durante todo el mes y te van a dar cada día el doble de lo que te hayan dado el día anterior”. ¿Aceptarías el trato sabiendo que el primer día te van a dar un céntimo?