



MATHEMATICAL REASONING

3rd
SECONDARY

Práctica exploratoria



 **SACO OLIVEROS**



1

Teófilo tiene el triple de la edad de Pedro. Cuando Pedro tenga la edad de Teófilo, este tendrá 75 años. ¿Cuál es la edad de Teófilo?

Resolución

De los datos generamos el siguiente esquema

	PRESENTE	FUTURO
TEÓFILO	$3x$	75
PEDRO	x	$3x$



Teófilo = $3x = 45$

$$\begin{aligned}
 6x &= x + 75 \\
 5x &= 75 \\
 x &= 15
 \end{aligned}$$

Rpta

45

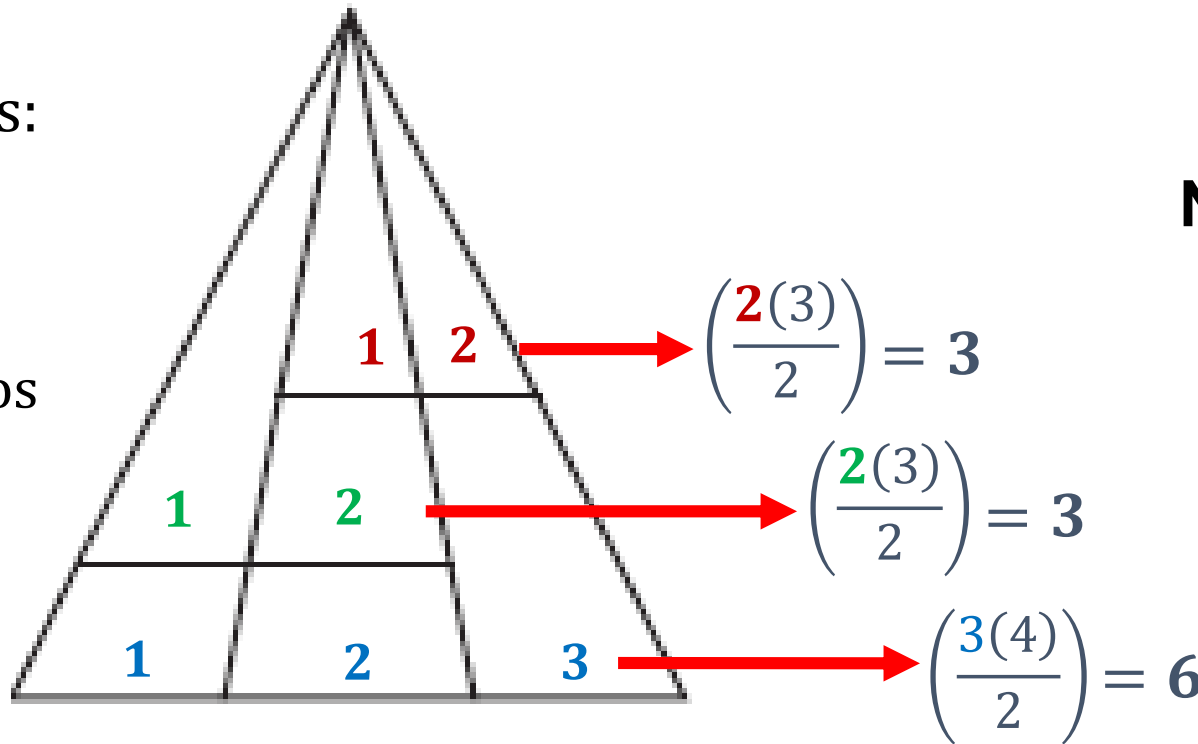
2 Determine el máximo número de triángulos

Resolución

Número de triángulos:

$$\left(\frac{n(n+1)}{2} \right)$$

n = número de espacios



Número de triángulos

$$3 + 3 + 6 = 12$$

Rpta 12



3

Un campanario toca 9 campanadas en 2B segundos; por lo tanto, en 3B segundos, ¿cuántas campanadas tocará?

Resolución

#Campanadas	#intervalos	Tiempo(s)
9	8	2B seg
x	x - 1	3B seg

$$2\cancel{B} (x - 1) = 3\cancel{B} (8)$$

$$2x - 2 = 24$$

$$2x = 26$$

$$x = 13$$

Rpta 13

**4**

Si vendiera un libro en 40 % menos, costaría S/12. ¿Cuál es el precio del libro?

Resolución

Precio de un libro : X

40% menos



$$QUEDA = 60\% X = 12$$

$$\frac{60}{100} X = 12$$

$$X = \frac{12 \times 100}{60}$$

$$X = 20$$

Rpta S/.20

**5**

¿Qué parentesco tiene conmigo si su madre fue la única hija de mi madre?

Resolución

¿Qué parentesco tiene conmigo si su madre fue la única hija de mi madre?

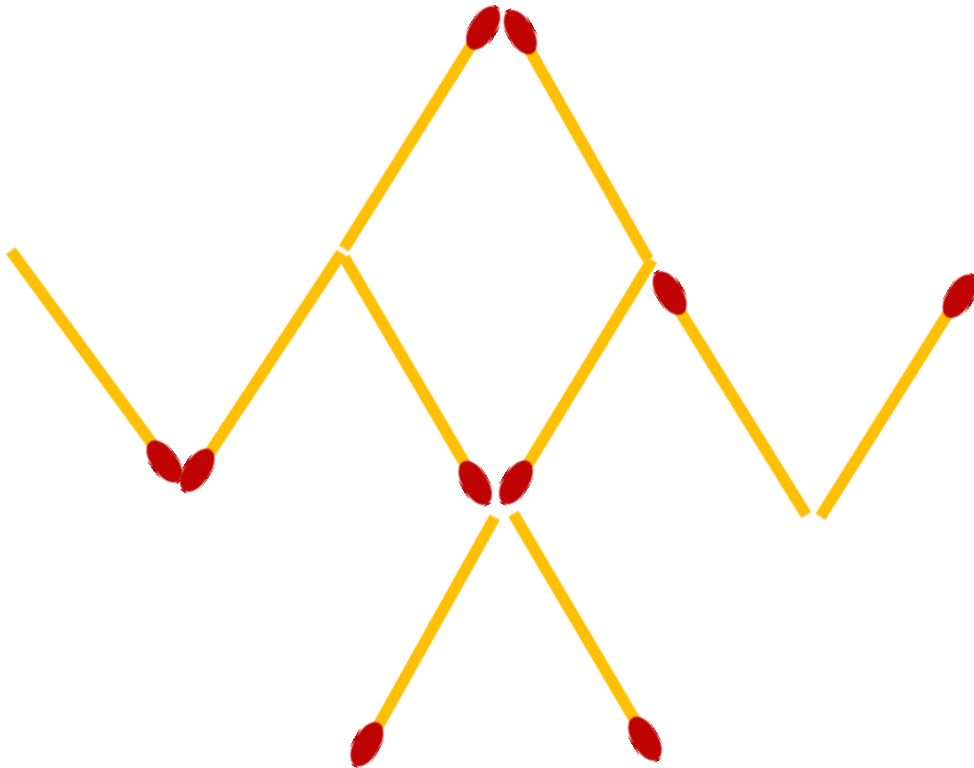
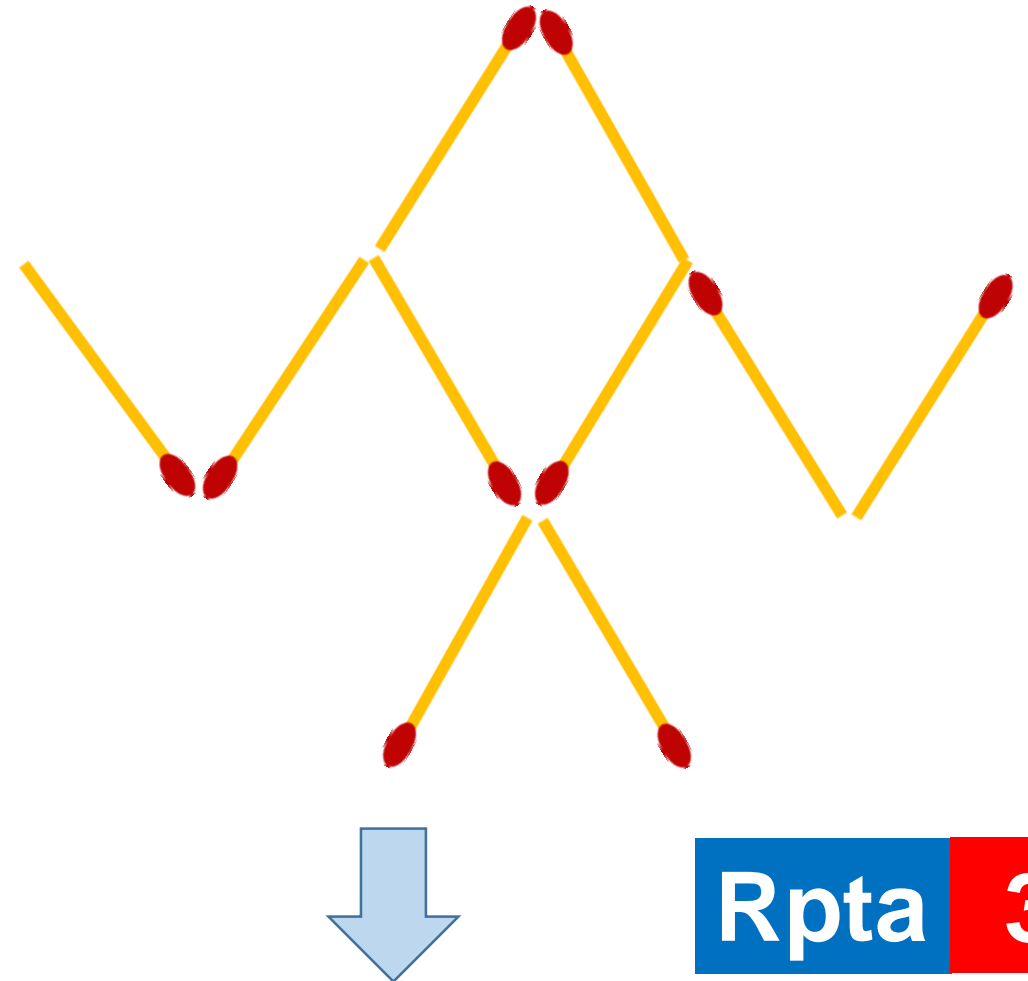
si su madre fue  **mi hermana**

¿Qué parentesco tiene conmigo  **mi sobrina ?**

Rpta**Tio - Sobrina**

6

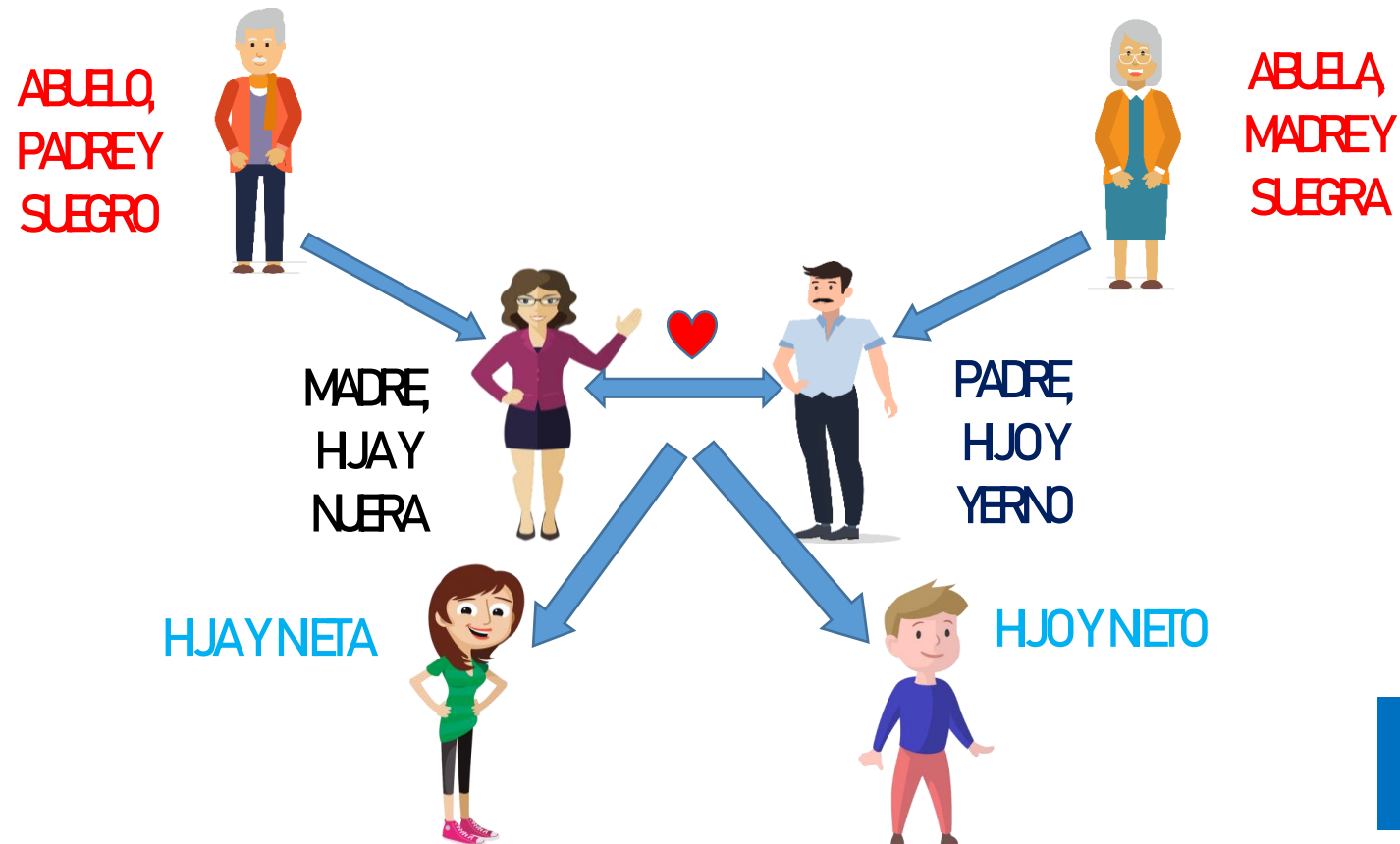
¿Cuántos palitos hay que cambiar de posición como mínimo para que la figura quede en sentido contrario?

*Resolución***Rpta 3**

**7**

¿Cuántas personas forman una familia, como mínimo, en la que se puede contar 2 padres, 2 madres, 2 hijos, 2 hijas, 1 nieto, 1 nieta, 1 abuelo, 1 abuela, 1 suegro, 1 suegra y una nuera?

Resolución



Rpta 6

8

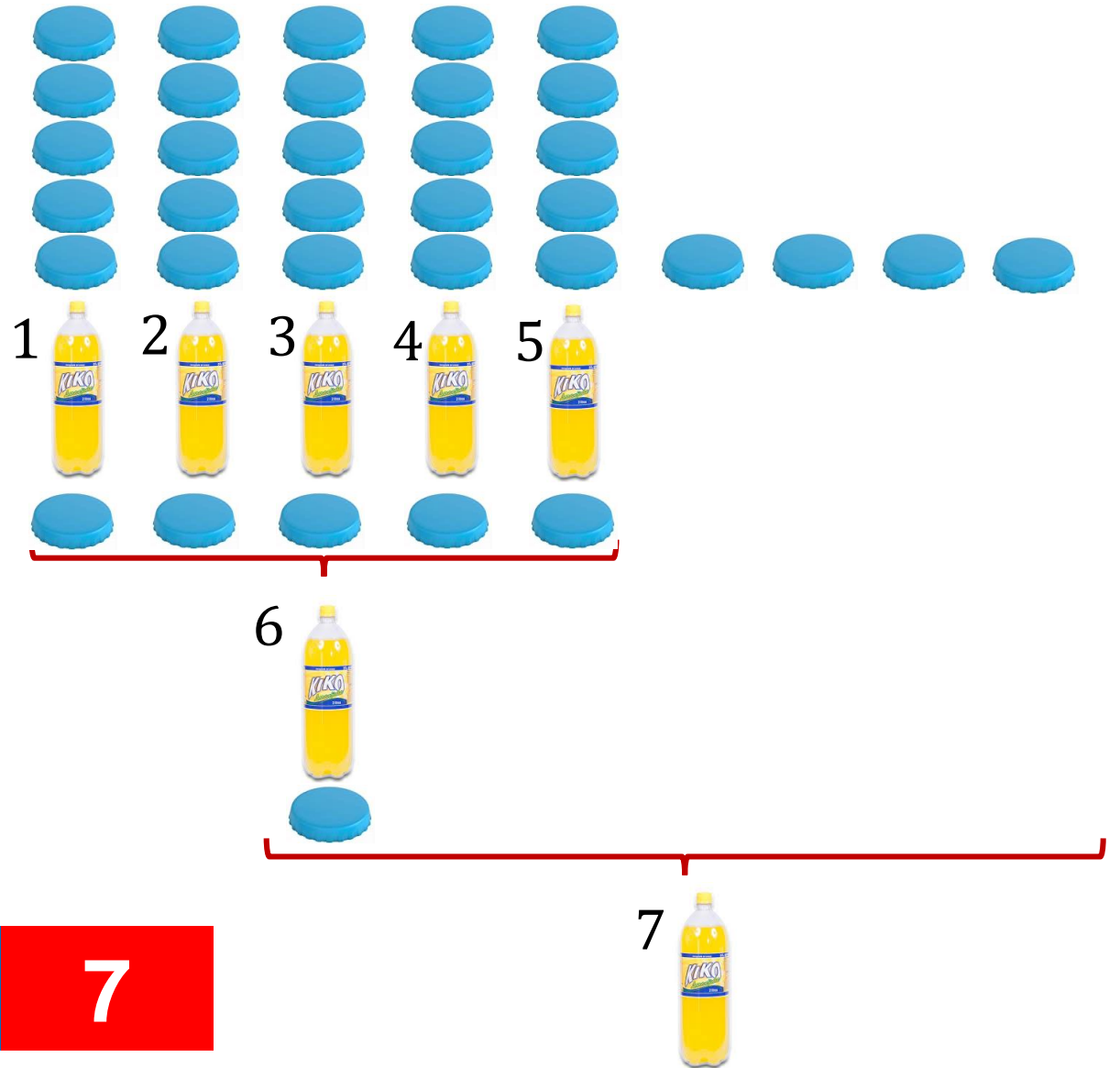
Tengo 29 chapas de gaseosa.
Si por cada 5 chapas se
canjea una gaseosa de litro,
¿cuántas gaseosas de litro
puedo canjear como máximo?

Resolución

RECORDEMOS:

Cada botella de
gaseosa canjeada
nos brinda 1 chapa

Con 5 chapas canjeamos una gaseosa.



Rpta 7