



## DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

Nombre y apellidos: .....

Curso: .....

Fecha: .....

### ACTIVIDAD 4: PROBLEMAS DE EDADES RELACIONADOS CON SISTEMA DE ECUACIONES

1.- La suma de las edades de dos hermanos es 32 y la resta de sus edades es 4. ¿Qué edad tiene el mayor de los hermanos?



$$\boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

COMPRUEBO

$$\boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} - \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

1ra. Ecuación

2da. Ecuación

RELACIONO

Traspaso

Resuelvo

**RESPUESTA:** El mayor de los hermanos tiene:

14 años

16 años

18 años

20 años

22 años

2.- *Cinco años atrás. La edad de Pedro era el triple que la de Javier y, dentro de dos años, la edad de Pedro será el doble que la de Javier. ¿Cuántos años de diferencia se llevan Pedro y Javier?*



	PASADO	PRESENTE	FUTURO
PEDRO			
JAVIER			

RELACIONO

$$X - 3Y = - 10$$

$$X - 2Y = 2$$

1ra. Ecuación

2da. Ecuación

DESARROLLO 1RA ECUAC

$$X - 5 = 3(Y - 5)$$

$$X - 3Y = - 15 + 5$$

DESARROLLO 2DA ECUACIÓN

$$X + 2 = 2(Y + 2)$$

$$X - 2Y = 4 - 2$$

ENCUENTRO EL VALOR DE X EN CUALQUIER ECUACIÓN

$$X - 3Y = - 10$$

Aplico el valor de  $Y = 12$

$$X - 3(12) = - 10$$

**RESPUESTA:** Pedro y Javier tienen de diferencia:

12 años

14 años

26 años

36 años

72 años

3.- La edad de Sofía, más el doble de la edad de su padre suman 68 años.

Dentro de tres años, la edad del padre será el triple que la de Sofía

¿Cuántos años tiene Sofía?



	PRESENTES	FUTURO
SOFÍA		
PADRE		

RELACIONES

$$X + 2Y = 68$$

$$-3X + Y = 6$$

$$6X - 2Y = -12$$

$$7X = 56$$

X  
-2

Aplico el valor  
de X = 8

1ra. Ecuación

2da. Ecuación

DESARROLLO 2da ECUAC.

$$Y + 3 = 3(X + 3)$$

$$Y - 3X = 9 - 3$$

ENCUENTRO EL VALOR DE Y EN  
CUALQUIER ECUACIÓN

$$X + 2Y = 68$$

$$8 + 2Y = 68$$

$$2Y = 60$$

$$Y = 30$$

**RESPUESTA:** Sofía actualmente tiene:

8 años

10 años

15 años

30 años

40 años