



### PROBLEMAS SOBRE EDADES

Son problemas sobre planteo de ecuaciones, donde intervienen las edades de personas y lapsos de tiempo determinado. La acción o condición del problema puede desarrollarse en tiempos diferentes:

Pasado: Cuando se presentan con frases: "tuviste"; "hace n años"; "tenías"; etc.

Presente: Cuando se presentan con frases: "tengo"; "tienes", etc.

Futuro: Cuando se presentan con frases: "tendrás"; "dentro de n años"; etc.

Es recomendable y practico presentar el problema en un cuadro de doble entrada:

Tiempos Personas	Pasado	Presente	Futuro
A			
B			
C			

El tamaño del cuadro depende de la cantidad de personas que intervengan en el problema. Recuerda que para resolver debes tener en cuenta en que momentos (tiempos) se da la condición.

Ejemplo: Hace 55 años la edad de Luisa era la sexta parte de la edad que tiene ahora. Halla la edad que tendrá en seis años.

	- 55 años	Hoy	+ 6 años
Luisa	$X - 55$	$X$	$X + 6$

Usando la condición:

$$X - 55 = \frac{X}{6} \quad 6X - 6(55) = X$$

$$X = 6 \quad X = 66$$

$$\therefore \text{tendrá } x+6=66+6$$

$$= 72 \text{ años.}$$

**CONSTRUYENDO  
MIS CONOCIMIENTOS**

1. Dos veces el producto de la edad de Antonio disminuido en uno, con su edad aumentado en cuatro es igual a 72. ¿Cuál es su edad?  
Solución:
2. Dentro de quince años la edad de Alberto será el doble de Flor. Hace 6 años la edad de Alberto era el triple de la de Flor. ¿Qué edad tiene Flor?  
Solución:
3. Hace "C" años la relación entre las edades de un padre y su hijo, que nació hace 27 años, era de 10 a 1. Dentro de "C-1" años será de 5 a 2. Halle "C"  
Solución:
4. En 1976, la edad de una persona coincide con la suma de cifras del año de su nacimiento. Calcula su edad en el año 2007.  
Solución:

**REFORZANDO  
MIS CAPACIDADES**

1. Hace 66, Lidia tenía la séptima parte de la edad que tiene ahora. Entonces la suma de las cifras de su edad actual es.  
a) 12                      b) 4                      c) 13  
d) 16                      e) 14
2. Dentro de 60 años Martín tendrá el cuádruple de su edad actual. Hace 5 años tenía.  
a) 25 años  
b) 20 años  
c) 85 años  
d) 16  
e) 14
3. Dentro de 65 años tendré 6 veces la edad que tenía hace 10 años. Cuántos años me faltan para cumplir 49 años?  
a) 25                      b) 24                      c) 15  
d) ya los cumplí      e) n.a

4. Cuando transcurran " $m+n$ " años a partir de hoy, tendré el triple de la edad que tenía hace " $m-n$ " años. Actualmente tengo:
- $(2m+n)$  años
  - $2(m+n)$  años
  - $(2m-n)$  años
  - $n-2m$
  - $3m-2n$
5. Hace " $p+q+r$ " años tenía " $3p-2q$ " Años. ¿Qué edad tendré dentro de " $5r+q$ " años?
- $(6r+4p)$  años
  - $(6p+4r)$  años
  - $(2p-2q+4r)$  años
  - $(2q-2p+4r)$  años
  - $(6r-4p)$  años
6. La edad de María es la mitad de la edad de Miguel pero hace 20 años la edad de Miguel era el triple de la edad de María. ¿Qué edad tiene María, en años?
- 40
  - 20
  - 60
  - 80
  - n.a
7. La edad de Juan es el triple de la edad de Juana, pero dentro de 50 años, ella tendrá  $\frac{7}{11}$  de lo que él tenga. ¿Qué edad tenía Juan cuando Juana tenía 10 años?
- 60
  - 50
  - 70
  - 110
  - 20
8. Paula tienen el cuádruple de la edad de Paulo que tiene 15 años. ¿Cuántos años pasarán para que la primera tenga el doble de la edad del segundo?
- 60
  - 15
  - 30
  - 90
  - n.a
9. Un padre tienen 44 años de edad y tiene 3 hijos, uno de 16 años, otro de 14 años y el tercero de 12 años. Hace cuántos años la edad del padre fue el doble de la suma de las edades de sus hijos?
- Hace 10 años
  - Hace 6 años
  - Hace 12 años
  - Hace 8 años
  - N.a
10. Dentro de 15 años la edad de Teófilo será el doble de la edad de Aniceto. Calcular las edades actuales de cada uno si hace 6 años la edad de Teófilo será el triple de la edad de Aniceto. Dar la suma de las edades actuales de ambos.
- 69
  - 27
  - 86
  - 96
  - n.a

11. Hace 15 años mi edad era de  $\frac{16}{3}$  de la tuya, pero si contamos 45 años a partir de hoy sucederá que tú tendrás  $\frac{15}{28}$  de la edad que yo tenga. La edad del menor, es actualmente:

- a) 80 años    b) 15 años    c) 95 años  
d) 75 años    e) 30 años

12. Hace " $a+b+c$ " años tu edad era " $a+b$ " veces la mía. Cuando tú sólo tengas " $b+c$ " veces mi edad, habrán transcurrido a partir de hoy " $c+b-a$ " años. Entonces yo tenía (en años):

- a)  $\frac{(2b+c)(b+c-1)}{a-c}$   
b)  $\frac{(2b+2c)(b+c-1)}{c-a}$   
c)  $\frac{((2b+2c)(b+c-1))}{a-c}$   
d)  $\frac{(b+c)(b-c+1)}{a-c}$   
e)  $\frac{(b-c)(1-b-c)}{c-a}$

13. Cuando José tenía " $a$ " veces la edad de Josefa, faltaban para llegar al presente año " $a-b$ " años. Pero cuando Josefa tenga la " $b$ " ésin parte de lo que tenga José ya habrán transcurrido a partir de hoy " $a+b$ " años. ¿Qué edad tenía José?

- a)  $\frac{2a^2(1-b)}{b-a}$   
b)  $\frac{2a(1-b)}{b-a}$   
c)  $\frac{2a^2(b-1)}{b-a}$   
d)  $\frac{2a(b-1)}{a-b}$   
e) n.a

14. Tú tienes la mitad de lo que tenías y tendrás el triple de lo que tienes; si tuvieras lo que tienes, tenías y tendrás, tendrías lo que yo tengo que es 9 soles más de lo que tú tendrás. ¿Cuánto tenemos entre ambos?

- a) 18 soles    b) 21 soles    c) 36 soles  
d) 30 soles    e) Faltan datos

15. Jorge le dice a Luis: La suma de nuestras edades es 46 años y tu edad es el triple de la edad que tenías cuando yo tenía el triple de la edad que tuviste cuando yo nací. Entonces Luis tienen actualmente:

- a) 12 años    b) 34 años    c) 48 años  
d) 24 años    e) Faltan datos

16. Actualmente nuestras edades suman 140 años. Yo tengo la edad que tú tenías cuando yo tenía la edad que tú tenías cuando yo tenía la tercera parte de la edad que tengo ahora. ¿Qué edad tienes actualmente?

- a) 60 años    b) 20 años    c) 40 años  
d) 10 años    e) 80 años