



EDADES

PROBLEMAS CON AÑO DE NACIMIENTO

Pregunta 001

En el año 2661₍₉₎ Marcial cumplió 30₍₅₎ años. ¿En qué año nació?

RESOLUCIÓN

Año actual:

$$2661_{(9)} = 2(9)^3 + 6(9)^2 + 6(9) + 1 = 1999$$

Edad: $30_{(5)} = 3(5) + 0 = 15$

Año de nacimiento: $1999 - 15 = 1984$

Pregunta 002

En una lápida podía leerse esta inscripción: "Aquí yace Pío Niro, muerto en 1971, vivió tantos años como la suma de las cifras del año de su nacimiento". ¿A qué edad murió?

RESOLUCIÓN

Murió: 1971

Nació: $19ab = 1900 + 10a + b$

Vivió: $10 + a + b$

Año de Nacimiento	+	Años Vividos	=	Año actual
↓		↓		↓
$19ab$		$+ (10 + a + b)$		$= 1971$

$$1900 + 10a + b + 10 + a + b = 1971$$

$$11a + 2b = 61; \text{ cumple para: } a = 5 \text{ y } b = 3$$

Murió: a los 18 años (1971-1953=18)

Pregunta 003

Marco nació en el año $19ab$ y en 1950 tuvo "a+b" años ¿en qué año tendrá "2a + 3b" años?

RESOLUCIÓN

Año de Nacimiento	+	Edad Actual	=	Año actual
↓		↓		↓
$19ab$		$+ (a+b)$		$= 1950$

Descomponiendo se tiene:

$$1900 + 10a + b + (a + b) = 1950$$

$$11a + 2b = 50 \text{ (cumple para: } a = 4 \text{ y } b = 3)$$

Año de nacimiento: 1943

Tendrá: $2a + 3b = 2(4) + 3(3) = 17$ años

Año: $1943 + 17 \text{ años} = 1960$

Pregunta 004

Se le pregunta por su edad a Jessica y ella responde: "Al año en que cumplí los 15 se le agrega el año en que cumplí los 20 y a este resultado se le resta el año en que nací y el actual, obteniéndose 11". ¿Cuántos años tiene Jessica?

RESOLUCIÓN

Año de nacimiento	:	a
Edad	:	b
Año actual	:	a + b

Del enunciado:

$$a + 15 + a + 20 - (a + a + b) = 11$$

$$b = 24$$

Jessica tiene 24 años

Pregunta 005

Si el año que cumpliré 38 años le restas el año que cumpliré 20 años, obtendrás mi edad. ¿Qué edad tenía hace 8 años?

- A) 6 años B) 8 años C) 10 años
- D) 12 años E) 18 años

RESOLUCIÓN

Mi edad actual: "x"

Año que cumpliré 38 años: x+38

Año que cumpliré 20 años: x+20

Dato: $(x + 38) - (x + 20) = x \rightarrow x = 18$

Rta: Hace 8 años tenía 10 años

Pregunta 006

Si el año que cumplí 20 años le restas el año que cumplí 12, obtendrás la tercera parte de mi edad. ¿Qué edad tenía hace cuatro años?

- A) 24 años B) 23 años C) 22 años
- D) 20 años E) 21 años

RESOLUCIÓN

Mi edad: x

Año en que cumplí 20 años: x + 20

Año en que cumplí 12 años: x + 12

Dato: $(x + 20) - (x + 12) = \frac{x}{3} \rightarrow x = 3(8) = 24$

Rta: Hace 4 años tenía: 20 años

Pregunta 007

Si al año en que cumpliré los 32, le restas el año actual, obtendrás mi edad actual, entonces mi edad es:

- A) 15 B) 14 C) 16
- D) 17 E) 18

RESOLUCIÓN

Año actual	Año en que cumplí 32 años
x	32

Dato: $32 - x = x \rightarrow x = 16$

Rta: C

Pregunta 008

Una persona en el presente mes de mayo suma los años que tiene con los meses que ha vivido, obteniendo 108. ¿En qué mes nació dicha persona?

- A) Diciembre B) enero C) febrero
- D) abril E) mayo

RESOLUCIÓN

Años vividos	1	2	3	4	...	x
Meses vividos	12.1	12.2	12.3	12.4	...	12x

Dato: $x + 12x = 108 \Rightarrow 13x = 108$

$$\frac{108}{13} = 8 \frac{4}{13}$$

$\Rightarrow x = 8$ años 4 meses

\therefore Nació: Mayo - 4 meses = Enero

Pregunta 009

Marco nació en el año $\overline{19ab}$ y en 1950 tuvo "a+b" años ¿en qué año tendrá "2a + 3b" años?

- A) 1950 B) 1960 C) 1946
- D) 1952 E) 1958

RESOLUCIÓN

Año de Nacimiento	+	Edad Actual	=	Año actual
-------------------	---	-------------	---	------------

↓ ↓ ↓

$$\overline{19ab} + (a+b) = 1950$$

Descomponiendo se tiene:

$1900 + 10a + b + (a + b) = 1950$

$11a + 2b = 50$ (cumple para: a = 4 y b = 3)

Año de nacimiento: 1943

Tendrá: $2a + 3b = 2(4) + 3(3) = 17$ años

Año: $1943 + 17$ años = 1960

Pregunta 010

En una lápida podía leerse esta inscripción: "Aquí yace Pío Niro, muerto en 1971, vivió tantos años como la suma de las cifras del año de su nacimiento". ¿A qué edad murió?

- A) 18 B) 16 C) 20
- D) 21 E) 22

RESOLUCIÓN

Murió: 1971

Nació: $\overline{19ab} = 1900 + 10a + b$

Vivió: $10 + a + b$

Año de Nacimiento	+	Años Vividos	=	Año actual
-------------------	---	--------------	---	------------

↓ ↓ ↓

$$\overline{19ab} + (10 + a + b) = 1971$$

$1900 + 10a + b + 10 + a + b = 1971$

$11a + 2b = 61$; cumple para: a = 5 y b = 3

Murió: a los 18 años (1971-1953=18)

Pregunta 011

José sumó: 1 año, más 2 años, más 3 años, y así sucesivamente hasta la edad actual que tiene dando como resultado un número de 3 cifras iguales. ¿Cuál es la edad de José?

- A) 32 años B) 34 años C) 36 años
- D) 38 años E) 40 años

RESOLUCIÓN

Sea "x" la edad de José

Dato: $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + x = \overline{aaa}$

$$\frac{x(x+1)}{2} = \overline{aaa} = 111a$$

$x(x+1) = 222a = 37.6.a$ (cumple para: a = 6)

Luego: x = 36

Pregunta 012

Una persona tiene “x” años, su hermano es mayor en “y” años, además éste es “z” años menor que su padre. ¿Qué edad tiene el padre?

- A) $x - y + z$ B) $x - y - z$ C) $x + y - z$
D) $x + y + z$ E) $x + y$

RESOLUCIÓN

Hermano menor	x
Hermano mayor	$x + y = n - z$
Padre	n

Luego: $n = x + y + z$ (edad del padre)

Rta: $x + y + z$