PROBLEMAS ECUACIONES DE PRIMER GRADO ARITMETICOS

8 **Calcula, primero, mentalmente y, después, con la ayuda de una ecuación.**

a) Si a un número le sumas 12, obtienes 25.

¿De qué número se trata?

$x + 12 = 25$
$x = 25 - 12$
$x = 13$

El número es 13.

b) Si a un número le restas 10, obtienes 20. ¿Qué número es?

$x - 10 = 20$
$x = 30$

El número es 30.

c) Un número, x, y su siguiente, $x + 1$, suman 13.

¿Cuáles son esos números?

$x + (x + 1) = 13$
$2x = 13 - 1$
$x = 6$

Los números son 6 y 7.

d) En mi clase somos 29 en total, pero hay tres chicos más que chicas. ¿Cuántos chicos y cuántas chicas hay en la clase?

Chicas → x
Chicos → $x + 3$

$x + (x + 3) = 29$
$2x = 29 - 3$
$x = \frac{26}{2} = 13$

En la clase hay 13 chicas y 16 chicos.

9 **Busca un número cuyo doble más tres unidades sea igual a su triple menos cinco unidades.**

$2x + 3 = 3x - 5$
$2x - 3x = -3 - 5$
$x = 8$

El número es 8.

10 **Multiplicando un número por 5, se obtiene el mismo que sumándole 12. ¿Cuál es ese número?**

$5x = x + 12$
$5x - x = 12$
$x = 3$

El número es 3.

11 **La suma de dos números es 167, y su diferencia, 19. ¿Cuáles son esos números?**

Un número → x
Otro número → $x + 19$

$x + (x + 19) = 167$
$2x = 167 - 19$
$2x = 148$
$x = 74$;
$x + 19 = 93$

Los números son 74 y 93.

12 **Calcula el número natural que sumado a su siguiente da 157.**

EL NÚMERO → x
SU SIGUIENTE → $x + 1$

$x + (x + 1) = 157$
$2x = 157 - 1$
$x = \frac{156}{2}$
$x = 78$ → El número es 78.

3 **La suma de tres números consecutivos es 135. ¿Cuáles son esos números?**

$(x - 1) + x + (x + 1) = 135$
$3x = 135$
$x = \frac{135}{3}$ → $x = 45$

Los números son 44, 45 y 46.

de otra forma
$X + X+1 + X+2 = 135$
$3x = 135-3$
$x = 44$

9. Curro se gasta la mitad de su dinero en la entrada del cine y una cuarta parte en golosinas. Si le quedan 3€, ¿cuánto dinero tenía? 12

$\frac{X}{2} + \frac{X}{4} + 3 = X$
$2X + X + 12 = 4X$
$3X - 4X = -12$
$-1x = -12$ $x = 12$

10. Si al dinero que tengo le sumamos su mitad y su cuarta parte, y le añadimos un euro, tendré entonces 64 €. ¿Cuánto dinero tengo ahora?. 36

$X + X + X + 1 = 64$
$4X + 2X + X + 4 = 4 \cdot 64$
$7X = 256 - 4$
$X = \frac{252}{7} = 36$

Halla un número tal que su triplo menos 5 sea igual a su doble más 3

$3X - 5 = 2X + 3$ $x = 8$

¿Cual es el número cuya tercera parte más 12 da 26?

$\frac{x}{3} + 12 = 26$
$\frac{x}{3} = 26 - 12$
$x = 3.14 = 42$

3. La suma de las macetas de dos casas vecinas es 365. Una tiene 43 más que la otra. ¿Cuántas macetas tiene la casa que más tiene?

$x + x + 43 = 365$
$2x = 365$
$x = \frac{365-43}{2} = 161$

$161 + 43 = 204$

4. Tres números enteros consecutivos suman 69. Calcula la mitad del mayor

$x - 1$
x
$x + 1$

$X - 1 + X + X + 1 = 69$
$3X = 69 - 1 + 1$
$X = \frac{69}{3} = 23$
$23 + 1 = 24$
$\frac{X}{2} = 12$

de otra forma
$x + x + 1 + x + 2 = 69$
$3x = 69 - 1 - 2$
$3x = 66$
$x = \frac{66}{3} = 22$

22, 23 y 24
$\frac{24}{2} = 12$

5. Curro leyó en un día la cuarta parte de las páginas de un libro, y al día siguiente una tercera parte. Si aún le quedan 75 páginas por leer ¿Cuántas páginas tiene el libro?. 180

$\frac{X}{4} + \frac{X}{3} + 75 = X$
$12 \cdot \frac{X}{4} + 12 \frac{X}{3} + 12 \cdot 75 = 12X$
$3X + 4X + 900 = 12x$
$3X + 4X - 12X = 900$
$-5x = -900$
$X = 180$

6. La suma de un número entero y el doble del siguiente vale 74. ¿De qué número se trata?. 24

Número $x-1$
Siguiente x

$(X - 1) + 2X = 74$
$3X = 74 + 1$
$3X = 75$
$X = 25$
$25 - 1 = 24$

De otra forma
Número x
siguiente $x+1$

$x + 2(x+1) = 74$
$x + 2x + 2 = 74$
$3x = 74 - 2$
$x = \frac{74}{3} = 24$

7. La suma de un número y el siguiente de su doble es 67. Calcula dicho número 22

Número x
Doble $2x$

$x + 2x + 1 = 67$
$3x = 67 - 1$
$3x = 66$
$x = \frac{66}{3} = 22$

8. El triple de un numero menos 11 es igual a 43. Averigua de que número se trata 18

$3X - 11 = 43$
$3X = 43 + 11$
$x = \frac{54}{3}$
$X = 18$

PROBLEMAS DE ECUACIONES CON UNA INCOGNITA

PROBLEMAS DE CABEZAS Y PATAS

1ºEn una granja hay vacas y gallinas 35 cabezas y 116 patas.

	VACAS	GALLINAS	TOTAL
CABEZAS	x	35-x	35
PATAS	**4x**	**2 (35-x)**	**116**

PATAS VACAS + PATAS GALLINA = TOTAL PATAS

$4x + 2\,.\,(35 - x) = 116$

$4x + 70 - 2x = 116$

$2x = 116 - 70$

$x = \frac{46}{2} =$ **23** vacas *35- 23 =12 gallinas =12 gallinas*

Comprobación: 12 . 2 =2423 . 4 = 92; 92+24= 116

3ºUna granja tiene cerdos y pavos, en total hay 70 cabezas y 232 patas. ¿Cuántos cerdos y pavos hay?.

	CERDOS	PAVOS	
CABEZAS	x	70 -x	70
PATAS	**4x**	**2 (70-x)**	232

PATAS GALLINA PATAS CONEJOS TOTAL PATAS

$4x + 2\,(70 - x) = 232$

$4x + 140 - 2x = 232$

$2x = 232 - 140$

$2x = 92$

$x = \frac{92}{2} = 46$ cerdos 70-x

70- 46 =24 pavos

5º Una madre envió a sus hija y a su hijo a contar las gallinas y cerdos que tenía. Cuando volvieron la hija le dijo que habia contado 20 cabezas y el hijo que había contado 50 patas. Es un reto.

	CERDOS	GALLINAS	
CABEZAS	x	20 -x	20
PATAS	**4x**	**2(20-x)**	50

4x + 2(20-x) = 50

4x + 40 - 2 x = 50

4x - 2x = 50 - 40

2x = 10

x = 5 cerdos 20 -5 = 15 gallinas

7º En un terrario hay mariposas y arañas. ¿Cuántos animales hay si cuento 30 cabezas y 200 patas.

	ARAÑAS	MARIPOSAS	TOTAL
CABEZAS	x	30-x	30
PATAS	**8x**	**6 (30-x)**	200

PATAS ARAÑA + PATAS MARIPOSA = TOTAL PATAS

$8x + 6\,(30 - x) = 200$

$8x + 180 - 6x = 200$

$2x = 200 - 180$

$x = \frac{20}{2} = 10$ arañas

30 -10 =20 Mariposas

Algunas personas resuelven este tipo de problemas, usando la tabla de esta forma, pero yo prefiero hacerlo poniendo las cabezas y las patas a la izquierda de la tabla porque la ecuación sale abajo directamente, pero en ambos modos el resultado es el mismo.

	CABEZAS	*PATAS*
VACAS	*X*	*4x*
GALLINAS	*35-x*	*2 (35-x)*
	35	*116*

La ecuación la planteamos con las patas:

$4x + 2\,(35 - x) = 116$

2º En una granja hay conejos y patos. 30 cabezas y 80 patas. ¿Cuántos conejos y cuántos patos hay?

	CONEJOS	PATOS	TOTAL
CABEZAS	X	30-x	30
PATAS	**4x**	**2(30-x)**	**80**

PATAS CONEJO+ PATAS PATO =TOTAL PATAS

$4x + 2(30 - x) = 80$

$4x + 60 - 2x = 80$

$2x = 80 - 60$

$X = \frac{20}{2} =$ **10** Conejos 30 -10 = 20 Patos.

Hay 10 conejos y 20 patos

4ºEn un laboratorio de ensayos la interacción entre arañas y moscas. Antes de comenzar los ensayos se contabilizan 40 cabezas y 290 patas. ¿Cuántas arañas hay en el laboratorio?.

	ARAÑAS	MOSCAS	TOTAL
CABEZAS	x	40-x	40
PATAS	**8 x**	**6 (40-x)**	290

8x + 6 (40-x) = 290

8 x + 240 - 6x = 290

2x = 290 - 240

$x = \frac{50}{2} =$ 25 arañas 40-25=15 moscas

6º Un granjero envió a su hija y a su hijo a contar la cantidad de ovejas y gallinas que tenía.

Cuando volvieron, el hijo le dijo que había contado 80 cabezas y la hija dijo que había contado 280 patas.

¿Cuántas gallinas y ovejas tiene el granjero si entre las ovejas se encontraba también su perro y éntre las gallinas había 2 patos? .

	OVEJAS	GALLINAS	TOTAL
CABEZAS	x	80-x	80
PATAS	4x	2 (80-x)=	280

PATAS OVEJAS + PATAS GALLINAS = TOTAL PATAS

$4X + 2\,(80 - X) = 280$

$4X + 160 - 2X = 280$

$4X - 2X = 280 - 160$

$2X = 120$

$x = \frac{120}{2} = 60$ animales de 4 patas

60 -1perro = 59 ovejas 80 - 60 = 20 animales de 2 patas

20 -2patos = 18 gallinas

PROBLEMAS DE MEZCLAS

1. Se han mezclado x litros de vino, que cuesta 4€ el litro, con 20 litros de vino de 5€ el litro. Si la mezcla sale a 4,25€/l. ¿Cuántos litros se han empleado del primer tipo de vino?.

VINO	BARATO 4€	CARO 5€	MEZCLA 4,25
Litros	x	20	X+20
Coste	**4x**	**100**	**4,25. (x+20)**

COSTE BARATO + COSTE CARO = MEZCLA

4x + 100 = 4,25 (x+20)

4x +100 = 4,25x + 84,5

4x – 4,25 x = 85 – 100

-0,25 x = -15

X = -15 / -0,25 = **60** litros del vino más económico

3. ¿Cuántos kilos de nueces de Castilla que cuestan 0,80€ el kilo deben mezclarse con 8 kilos de nueces de la India que cuestan 1,25 € el kilo para crear una mezcla que cuesta 1,00€ el kilo?

NUECES	CASTILLA BARATO 0,80	INDIA CARO 1.25€	MEZCLA 1€
kg	x	8 Kg	X+8
Coste	**0,8.x**	1,25.8=**10**	1 (x+8)= **x+8**

COSTE BARATA + COSTE CARA = MEZCLA

0,8x + 10 = x+8

0,8 – x = 8 – 10

-0,2x = -2

X = - 2 / -0,2 = 10 kg

10 kg de nueces de Castilla

5. ¿Qué cantidad de café de 7,20€/kg se han de mezclar con 8kg de otra clase superior de 9,3€/kg, para obtener una mezcla que salga a un precio medio de 8,4€/kg

CAFÉ	BARATO 7.2 €	CARO 9,3€	MEZCLA 8,4
kg	X	8	X+8
Coste	7.2X	9,3 . 8=744	8,4. (x+8)

7.2X + 9,3 . 8=744 = 8,4. (x+8)

7,2x + 74,4 = 8,4x + 67,2

1,2x = 7,2

$x = \frac{7,2}{1,2} = 6$

x= 6 kg del café barato

7. Una marca de café se elabora con un 30% de café colombiano de 18 €/kg y el resto con otro tipo de café. La mezcla resulta a 14.15. Cual es el precio del otro café más barato?.

CAFÉ Precio	BARATO X	COLOMBIANO 18 €	MEZCLA 14,15
%	100- 30=70	30	100
Coste	70 x	18x30 =540	14,15.100=1415

BARATO + CARO = MEZCLA

70x + 540 = 1415

70x = 1415 - 540

$x = \frac{875}{70}$ =12,5 kg de café barato

2. Un granjero tiene dos tipos de pienso A barato y B caro, los precios son de 40€ y 60€ el kg.
¿Cuántos kg de pienso hay que poner de cada clase para obtener 60kg de pienso a 50€ el kg

PIENSO	BARATO A 40 €	CARO B 60€	MEZCLA 50€
kg	X kg	60-X	60
Coste	**40x**	**60. (60-x)**	50 €. 60kg =3000€

COSTE BARATO + COSTE CARO = MEZCLA

40x + 60. (60-x) = 50.60

40x + 60. (60-x) = 3000

40x+3600- 60x = 3000

-20x =3000-3600

X = -600 / -20 = **30** kg del barato **60-30 = 30** kg del caro

4. Se ha comprado alcohol de quemar a 2,5€/litro y se ha mezclado con otro de 2,7€/l. Halla la cantidad que entra de cada clase para obtener 100 litros de mezcla de 2,55€/litro.

ALCOHOL	BARATO 2,5€	CARO 2,7 €	MEZCLA 2.55€
Litros	X	100 -X	100
Coste	**2,5x**	**2,7. (100-x)**	**2,55. 100**

1º Identificación de incógnitas:

Las dos cantidades han de sumar 100 que es la cantidad de mezcla.

X es la cantidad del primer tipo de alcohol

100-x es la cantidad del segundo tipo de alcohol

2º Planteamiento del problema

COSTE BARATO + COSTE CARO ¿ MEZCLA

2,5x + 2,7 (100-x) = 2,55. 100

3º Resolución de la ecuación:

2,5x + 270 – 2,7x = 3000

2,5x + 270 – 2,7x = 255

15 = 0,2x

X= **75** litros del primer alcohol

100-75 = 25 litros del segundo alcohol

6. Un fabricante de queso ha mezclado cierta cantidad de leche de vaca a 0,50 €/l con otra cantidad de leche de oveja a 0.80€/litro, obteniendo 300 litros de mezcla a un precio de 0,70€/litro.
¿ Cuántos litros de cada clase empleó?

LECHE	BARATO VACA 0.5 €	CARO OVEJA 0,8€	MEZCLA 0,7 €
Litros	X	300-X	300
Coste	**0,5.x**	0,8.(300-X)	0,7.300 =210

COSTE BARATO + COSTE CARO = MEZCLA

0,5X + 0,8 (300 –X) = 0,7 . 300

0,5X + 240 – 0,8X = 210

0,5X – 0,8X = 210 - 240

-0,3X = 30

X= -30 / -0.3 = 100

Mezcla 100 l de 0,5€/l con 200 l de 0,8€/l

8. Un respostero ha mezclado 12 kg de azúcar de 1,10€/kg con cierta cantidad de miel de 4,20€/kg.La mezcla sale a 2,34€/kg. ¿Cuánta miel puso?.

	BARATO Azúcar 1,10 €	CARO Miel 4.20€	MEZCLA 2,34 €
kg	12	x	12+x
Coste	12.1,10=**13,2**	4,20 x	2,34 . (12+x)

13,2 + 4,20x = 2,34(12 + x)

13,2 + 4,20x = 28,08 + 2,34x

4,2 x - 2.34x = 28,08 - 13,2

1,86x = 14,88

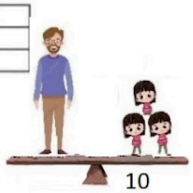
$x = \frac{14,88}{1,86} = 8$ x = 8 kg de miel

Ecuaciones PROBLEMAS DE EDADES

1. Un señor tiene 42 años y su hijo 10 años. ¿Dentro de cuántos años la edad del padre será el triple de la de su hijo?

Identificación de incógnitas: Los años x

	PADRE	HIJO
PRESENTE HOY	42	10
FUTURO x años	42 + x	10 + x



CONDICIÓN EDAD PADRE = 3 EDAD HIJO

$42 + x = 3(10 + x)$

$42 + x = 30 + 3x$

$x - 3x = 30 - 42$

$-2x = -12$

$x = \frac{-12}{-2} = 6$ dentro de 6 años la edad del padre será el triple de la de su hijo

$\frac{42}{+6}$ 48 años $\frac{10}{+6}$ 16 años

Un padre tiene 35 años y su hijo 5. Al cabo de cuantos años será la edad del padre tres veces mayor que la del hijo

	PADRE	HIJO
PRESENTE	35	5
DENTRO x años	35+x	5 + x



CONDICIÓN EDAD PADRE = 3 EDAD HIJO

$35 + X = 3 . (5 + X)$

$X - 3x = 15 - 35$

$-2x = -20$

$x = \frac{-20}{-2} = 10$ años 45 años y 15 años

La edad de un padre hoy es el triple que la de su hijo, pero dentro de 14 años tendrá solo el doble. ¿Qué edad tiene cada uno?.

	PADRE	HIJO
PRESENTE HOY	3x	x
DENTRO 14 años	3x+14	x+14

Identificar los dos momentos temporales



CONDICIÓN EDAD DEL PADRE = 2 EDAD DEL HIJO

$3x + 14 = 2 (x + 14)$

$3x + 14 = 2x + 28$

$3x - 2x = 28 - 14$

$x = 14$ años tiene el hijo

y el padre $3 . 14 = 42$

Pedro tiene 4 años más que su hermana y hace 6 años tenía doble edad de la que entonces tenía su hermana. ¿Cuántos años tiene actualmente cada uno ?

	PEDRO mayor	HERMANA menor
PRESENTE HOY	x + 4	x
HACE 6 Años	x+ 4 -6 = x -2	x - 6



CONDICIÓN: EDAD PEDRO = 2 EDAD HERMANA

$x - 2 = 2(x - 6)$

$x - 2x = 2 - 12$

$-x = -10$

x = 10 años tiene la hermana y 14 Pedro

Un padre tiene 43 años y sus hijos 9 y 11. ¿Cuántos años han de pasar para que entre los dos tengan la edad del padre

	Hijo	Hijo	Padre
PRESENTE	11	9	43
DENTRO x años	11+x	9 +x	43+x



CONDICIÓN HIJO 1+HIJO 2 = PADRE

$11 + x + 9 + x = 43 + x$

$2x - x = 43 - 9 - 11$

x = 23 AÑOS

HIJO 34 años y
HIJO 32 Años y
el padre 66

Un padre tiene 39 años y el hija 3. ¿Cuántos años han de pasar para que la edad del padre sea 4 veces la del hijo ?.

	PADRE	HIJA
PRESENTE	39	3
DENTRO x años	39 + x	3+x



CONDICIÓN EDAD PADRE = 4 EDAD HIJA

$39 + x = 4 (3 + x)$

$39 + x = 12 - 4x$

$-3x = 12 - 39$

$x = \frac{-27}{3} = 9$ dentro de 9 años $\frac{39}{+9}$ 48 años $\frac{3}{+9}$ 12

El padre tendrá 48 y la hija 12 años

Paula tiene 16 años y su madre 38. ¿Cuántos años hace que la edad de la madre de Paula era el triple de la edad de su hija?.

	MADRE	HIJA Paula
PRESENTE HOY	38	16
PASADO Hace x años	38-x	16-x



CONDICIÓN: MADRE = 3 HIJA

$38 - x = 3(16 - x)$

$38 - x = 48 - 3x$

$3x - x = 48 - 38$

$2x = 10$

$x = 5$ Hace 5 años

La madre tenía 33 y la hija Paula 11

Melisa tiene el triple de edad que su hija Marta. Calcula la edad de cada una sabiendo que, dentro de 12 años la edad de Melisa será solamente el doble que la de Marta.

	MADRE Melisa	HIJA Marta
PRESENTE HOY	3x	x
DENTRO 12 años	3x+12	x+12



CONDICIÓN MELISA = 2 MARTA HIJA

$3x + 12 = 2(x + 12)$

$3x + 12 = 2x + 24$

$3x - 2x = +24 - 12$

$x = 12$

Marta tiene 12 años, y Melisa, 36.

Un padre tenía 27 años cuando nació su hija. Hace 12 años, la edad del padre era el cuadruplo de la edad de su hija. Halla las edades actuales de ambos

	PADRE	HIJA
PRESENTE	x + 27	x
PASADO Hace 12 años	x +27-12=x+15	x-12



CONDICIÓN EDAD PADRE = 4 EDAD HIJA

$(27 + x) - 12 = 4(x - 12)$

$x + 15 = 4x - 48$

$63 = 3x$

$\frac{63}{3} = x$

$21 = x$

$x = 21$ años tiene la hija

Javier tiene 30 años menos que su padre y éste tiene cuatro veces los años de Javier. Averigua Averigua la edad de cada uno

FADRE	JAVIER
X	X - 30

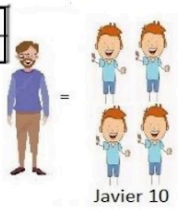
EDAD PADRE = 4 EDAD JAVIER

$X = 4.(X - 30)$

$X = 4X - 120$

$-3X = -120$

$X = \frac{-120}{-3} = 40$ años padre



Javier 10

40-30 =10 años

Laura tiene 20 años menos que su padre y éste tiene el triple de años que su hija. Halla la edad de cada uno

PADRE	LAURA
x	X-20





EDAD PADRE = 3 EDAD LAURA

$x = 3\ (x - 20)$

$x - 2x = -60$

$x = \frac{-60}{-2} = 30$ años el padre

X = 30 EL padre tiene 30 años 30-20=10

y Laura tiene 10 años 30-20=10

El doble de la edad de Alejandro más 25 años es igual a la edad de su abuela, que es de 51 años. ¿Cuál es la edad de Alejandro?.

Alejandro	Abuela
x	51

La ecuación que se plantea es:

Alejandro Abuela

$2x + 25 = 51$

$2x = 51 - 25$

$2x = 26$

$x = 13$ Años de Alejandro

Leticia tiene 18 años y afirma que su edad es igual al doble de la edad de su hermano Pablo menos 6 años. Halla la edad de

Pablo	Leticia
x	18





2 Edad Pablo+6=Leticia

La ecuación que se plantea es:

$2x + 6 = 18$

$2x = 18 - 6$

$2x = 12$

$x = 6$

La edad de Luisa es el 50% de la edad de su hermano José. La suma de sus edades es de 21 años. ¿Cuál es la edad de cada uno?

Jose	Luisa
x	0.5 x

La ecuación que se plantea es:

José Luisa

$x + 0.5x = 21$

$x = \frac{21}{1,5} = 14$ años

José x = 14 años

Luisa $0,5x$ = 7 años

Rosa tiene 25 años menos que su padre, Juan, y 26 años más que su hijo alberto- Entre los tres suman 98 años. ¿Cual es la edad de cada uno

Rosa x

Juan x +25

Alberto x -26

MADRE ROSA	ABUELO JUAN	NIETO ALBERTO
X	X + 25	x - 26



ROSA x



JUAN $x + 25$



ALBERTO $x - 26$

EDAD DE ROSA + EDAD DE JUAN + EDAD DE ALBERTO = 98 años

Rosa 33

Juan 33 + 25 = 58

Alberto 33 -26 = 7

$x + (x + 25) + (x - 26) = 98$

$3x = 98 + 26 - 25$

$x = 33$ Rosa tiene 33 años

Juanjo tiene el doble de edad que Raúl y Laura tres años más que Juanjo.

Si la suma de sus edades es 38. ¿Cuál es la edad de cada uno?

Raúl → x

Juanjo → $2x$

Laura → $2x + 3$

RAÚL	JUANJO	LAURA
X	2X	2 x + 3







EDAD DE RAÚL + EDAD DE JUANJO + EDAD DE LAURA = 38 años

Raúl tiene 7 años, Juanjo, 14 años, y Laura, 17 años.

$x + 2x + 2x + 3 = 38$

$5x = 35$

$x = 7$

Juan tiene 28 años menos que su padre y 24 años más que su hijo. ¿Cuál es la edad de cada uno, sabiendo que entre los tres suman 100 años?

Padre x+28

Juan x

Hijo x - 24

EDAD DE PADRE + EDAD DE JUAN + EDAD DE HIJO = 100 años?

$x + 28 + x + x - 24 = 100$

$3x + 4 = 100$

$3x = 96$

$x = 96/3$

$x = 32$ Edad de Juan

Padre 32+28= 60

Juan 32

Hijo 32-24= 8

Las edades de dos hermanos suman 21 años. Si se triplica la edad del menor, el resultado excede en tres años a la edad del mayor. Averigua cuántos años tiene cada uno

Mayor	Menor
x	21-x

Menor Mayor

La ecuación que se plantea es:

$3(21 - x) = x + 3$





$63 - 3x = x + 3$

$-3x - x = 3 - 63$

$-4x = -60$

$x = \frac{-60}{-4} = 15$ 21-15= 6 años