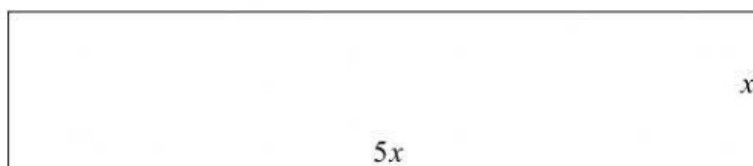


PROBLEMAS DE ECUACIONES DE PRIMER GRADO

- 1.- Si al triple de un número le restas dicho número, resulta 30. ¿Cuál es ese número?
- 2.- La suma de un número natural y el siguiente es 13. Averigua mentalmente cuáles son estos números. Después plantea una ecuación y resuelve con ella el problema planteado.
- 3.- La suma de un número con su mitad es igual a 45. ¿Cuál es ese número?
- 4.- Ana pregunta a Sergio la edad que tiene y Sergio contesta: la mitad de mis años, más la tercera parte, más la cuarta parte, más la sexta parte de mis años suman los años que tengo más 6. ¿Cuántos años tiene Sergio?
- 5.- En un bolsillo tengo una cantidad de dinero y en el otro tengo el doble. En total tengo 600 €. ¿Cuántos € tengo en cada bolsillo?
- 6.- El perímetro de una finca rectangular es 480 m. ¿Cuánto miden el largo y el ancho?



- 7.- El doble de un número menos siete es igual a 8. ¿Cuál es ese número?
- 8.- Un número más el doble del anterior es igual a 19. ¿Cuáles son los números?
- 9.- Calcula la cantidad de colesterol en mg recomendada por persona y día sabiendo que la suma de su quinta parte y su sexta parte es 40 mg menor que su mitad.
- 10.- La medida de los tres lados de un triángulo son tres números consecutivos. Si el perímetro del triángulo es 12 cm, ¿cuánto mide cada lado?
- 11.- Luis le dice a Eva: Yo tengo el doble de euros que tú. Si Eva le contesta: Entre los dos tenemos 12 euros, ¿Cuántos euros tiene cada uno?
- 12.- La suma de tres números consecutivos es 30. ¿Cuáles son esos números?
- 13.- Escribe el enunciado de un problema cuyo planteamiento sea el siguiente:
$$x + 2x = 30$$
- 14.- Inventa un problema que se pueda plantear mediante la siguiente ecuación:
$$3x + 10 = 4x$$
- 15.- Halla tres números consecutivos cuya suma sea 96.

16.- Si se toma un número, se le resta una unidad y se divide el resultado por 28, se obtiene el mismo resultado que sumando 4 a ese número y dividiendo el resultado por 38. ¿Cuál es ese número?

17.- Tengo 18 monedas, unas de 1 euro y otras de 20 céntimos. ¿Cuántas monedas tengo si suman un total de 13,2 euros?

18.- Una persona hace las $\frac{3}{5}$ partes de un viaje en tren, los $\frac{7}{8}$ del resto en coche y los 26 Km. que quedan en bicicleta. ¿Cuántos kilómetros ha recorrido?

19.- El perímetro de un solar de forma rectangular es de 84 m. Sabiendo que es el doble de largo que de ancho. Halla sus dimensiones.

20.- Calcula tres números impares consecutivos cuya suma sea 21.

21.- Dejamos el coche en un aparcamiento durante 4 horas. Para pagar damos 6 euros y nos devuelven 2,40 euros. ¿A cuánto cobran la hora?

22.- Marisa tiene 5 años más que su hermana Esther y cuando Esther tenga los años que ahora tiene Marisa las edades de ambas sumarán 35 años. ¿Qué edad tiene cada una ahora?

23.- Un padre tiene 48 años y su hijo 25. Averigua cuántos años han de transcurrir para que la edad del padre sea el doble que la del hijo.

24.- Juan le preguntó a María cuántos años tenía y ésta le respondió: “El doble de los años que tenía hace 15 años más los que tengo ahora son el triple de los que tenía hace 10 años”. ¿Cuántos años tiene María?

25.- Calcula las longitudes de los lados de un rectángulo, sabiendo que su perímetro es de 30 metros y que uno de los lados mide 3 metros menos que el otro.

26.- En una clase hay 6 alumnas más que alumnos. Si el grupo está formado por 28 personas, ¿cuántas alumnas y alumnos hay en esa clase?

27.- Dos amigas, Inés y María, han ahorrado entre las dos 17 euros, pero a María le faltan 4 euros para tener el doble de dinero que su amiga Inés. ¿Cuánto dinero ha ahorrado cada una?

SOLUCIONES:

1)	15	2)	6	3)	30	4)	24	5)	200 y 400 €
6)	200 y 40 m	7)	7.5	8)	7 y 6	9)	300 mg	10)	3, 4 y 5
11)	4 y 8 €	12)	9, 10 y 11						

15. Primer número: x
Segundo número: $x+1$
Tercer número: $x+2$

$$x + x + 1 + x + 2 = 96 \quad \text{Solución: } x = 31$$

Primer número: 31
Segundo número: 32
Tercer número: 33

16. Número: x

$$\frac{x-1}{28} = \frac{x+4}{38}$$

Solución: $x = 15$

17. Número de euros: x
Número de céntimos: $18-x$

$$x + (18-x) \cdot 0,20 = 13,2 \quad \text{Solución: } x = 12$$

Número de euros: 12
Número de céntimos: 6

18. Kilómetros recorridos: x

En tren: $\frac{3}{5}x$

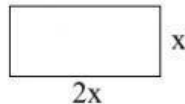
En coche: $\frac{7}{8} \cdot \frac{2}{5}x$

En bici: 26 Km.

$$\frac{3}{5}x + \frac{7}{8} \cdot \frac{2}{5}x + 26 = x \quad \text{Solución: } x = 13 \text{ kilómetros.}$$

19. Ancho: x

Largo: $2x$



$$x + 2x + x + 2x = 84 \quad \text{Solución: } x = 14$$

Ancho: 14
Largo: 28

20. Primer número: x
Segundo número: $x+2$
Tercer número: $x+4$

$$x + x + 2 + x + 4 = 21$$

Solución: $x = 15 \Rightarrow$ Primer n°: 15 Segundo n°: 17 Tercer n°: 19

21. Precio de la hora: x

$$6 - 4x = 2,40$$

Solución: $x = 0,90$ euros

22.

	Ahora	
Marisa	$x+5$	$x+10$
Esther	x	$x+5$

$$x + 10 + x + 5 = 35$$
 Solución: $x = 10 \Rightarrow$ Marisa : 15 años y Esther : 10 años

23.

	Ahora	Transcurridos x años
Padre	48	$48+x$
Hijo	25	$25+x$

$$48 + x = 2 \cdot (25 + x)$$
 Solución: $x = -2$ Fue hace dos años ya que nos ha salido negativo.

24. Años de María: x

$2 \cdot (x - 15) + x = 3 \cdot (x - 10)$ Solución: Al resolver sale $0=0$ lo que nos indica que tenemos una identidad, cualquier valor es solución de la ecuación, lo que podemos interpretar que María no le quería decir su edad a Juan.

25. Los lados miden 9 y 6 metros.

26. Hay 11 alumnos y 12 alumnas.

27. Inés ahorró 7 € y María 10 €.