

NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____ CURSO _____ FICHA TEMA 6: ECUACIONES

1. Escribe una ecuación que tenga por solución:

a) $x = 1/5$

b) $x = -4$

2. Despeja la x y calcula la solución en cada caso:

a) $x + 3 = -2$

b) $x - 4 = 5$

c) $2x = -8$

d) $\frac{2x}{3} = 4$

3. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $3x + 5 = 2x - 2$

b) $2x - 3 + 5x = x - 1 - 2x$

4. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $5(4x - 2) = 10x$

b) $13 - 2(x + 8) = 3$

5. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\frac{3x}{2} + 20 = x + 25$

b) $\frac{x}{4} + 3 = 2x - \frac{3x}{2}$

6. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $2\left(\frac{x+5}{3}\right) = x - 2$

b) $\frac{1}{2}(2x - 3) - x = \frac{x}{3} - \frac{1}{2}$

7. Si a la tercera parte de un número le sumas tres, obtienes el mismo resultado que si le restas uno y divides entre dos. ¿Cuál es ese número?
8. Un padre tiene 34 años, y su hijo, 12. ¿Al cabo de cuántos años la edad del padre será el doble que la del hijo?
9. En mi bolsillo llevo 10 monedas, unas de 50 céntimos y otras de 10 céntimos. En total tengo 2,6 euros. ¿Cuántas monedas llevo de cada clase?
10. El mayor de los ángulos de un triángulo es doble que el mediano y este mide veinte grados más que el ángulo menor.
¿Cuánto mide cada uno de los ángulos del triángulo?
11. Resuelve las siguientes ecuaciones:
- a) $2x^2 = 50$
 - b) $49 - x^2 = 0$
 - c) $5x^2 - x = 0$
12. Resuelve aplicando la fórmula general:
- a) $x^2 - 3x + 2 = 0$
 - b) $8x^2 - 6x + 1 = 0$
13. Reduce a la forma general y resuelve aplicando la fórmula:
- a) $(3x - 1)^2 = 0$
 - b) $\frac{x^2 - 1}{3} = \frac{x^2 - 2x + 1}{2}$
14. Busca dos números consecutivos cuyo producto sea 2756.
15. Juan dice que si añade 3 años a su edad y lo eleva al cuadrado, el resultado es 225.
¿Cuántos años tiene Juan?
16. En el bolsillo llevo cierto número de billetes y monedas. Si llevo dos monedas menos que billetes y el producto de ambas cantidades es 15, ¿cuántas monedas y billetes llevo?
17. Si disminuimos el lado de un cuadrado en 4 metros, su área queda disminuida en 64 m^2 .
¿Cuánto mide el lado?