

2º ESO

ECUACIONES DE PRIMER Y DE SEGUNDO GRADO Y SISTEMAS

EJERCICIOS DE REPASO Y AMPLIACIÓN

Resuelve

1. $2x - 6 = 8$
 2. $5 + x = 2x + 1$
 3. $3x - 8 = 6 + 21$
 4. $3x - 2 = 5x + 4$
 5. $2x - 3 + 5x - 1 = 7x + 2x - 10$
 6. $(x+3) - 2(x-3) = 2x + 3$
 7. $-3x + 5 + 2(3+5x) - 4(2x-1) = 2(2-x) + 4(x+1)$
 8. $3x - 2(x-3) = 5$
 9. $2 - 4(1 - x) = 2 + x$
 10. $(2x - 4)3 - 4(x + 2) = 2 - 3x$
 11. $4 + 3x - 2(x + 1) = 2$
 12. $2x + 3(2 - 3x) = 1$
 13. $4x - 3 + 2(x + 2) = 3x - 2$
 14. $(3x - 2)2 - 5(2x + 1) = x - 4$
 15. $3x - 4 + 5x = 2(2 - 4x)$
 16. $2(1 - 2x) + 3(3x - 2) = 1 - x$
 17. $3(x+7) = 6x - 9(2x - 5)$
 18. $8x + 36 = 2x$
 19. $4x - 3 = 6 + 2x$
 20. $5x - 2 = 3x - 16$
 21. $x - 5 + 6 = 0$
 22. $2 - 4x + 7 = 3(x + 2)$
 23. $(4x - 1) - (x+10) = 12x - 3(4x+6)$
 24. $3(x+6) - 8(x+1) = x + 9(2x - 5) - 5(4x+7)$
 25. $\frac{x}{2} + \frac{x}{4} = 6$
 26. $\frac{x+3}{2} - \frac{x-2}{3} = \frac{x-5}{2} + 5$
 27. $3(2 - x) - \frac{x+3}{2} = 5x + \frac{x}{2}$
 28. $x^2 - x - 6 = 0$
 29. $2x^2 - 7x + 3 = 0$
 30. $x^2 - 3x + 2x^2 + 9x = 0$
 31. $\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x + 3y = 13 \end{cases}$
 32. $\begin{cases} 2x - y = 7 \\ 3x + 2y = 0 \end{cases}$
 33. $\begin{cases} -3x + 2y = -13 \\ 2x + y = 11 \end{cases}$
 34. $\begin{cases} 2(x - 1) + y = 5 \\ 3(x + 1) - 2(y - 2) = 7 \end{cases}$
 35. $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 9 \\ \frac{x}{5} - \frac{3(y-2)}{10} = -1 \end{cases}$
36. Dos hermanos tienen 11 y 9 años, y su madre 35. Halla el número de años que han de pasar para que la edad de la madre sea igual a la suma de las edades de los hijos
37. Encuentra el valor de los ángulos de un triángulo sabiendo que la diferencia entre dos de ellos es 20° y que el tercer ángulo es doble del menor.
38. Una parcela triangular tiene 123 metros de perímetro y es doble de larga que de ancha. ¿Qué superficie tiene la parcela?
39. Tres números se diferencian entre ellos en 5 unidades la suma de los tres es 9, ¿Cuáles son esos números?
40. La suma de la tercera parte de un número con la mitad de del anterior y la cuarta parte del siguiente es igual al mayor de los tres. Halla dichos números
41. El perímetro de un rectángulo es 32 cm. La altura es un cm mayor que la base. ¿Cuáles son las dimensiones del rectángulo?
42. Encuentra dos números consecutivos cuyo producto sea 56
43. En una excursión hay 141 personas entre alumnas y alumnos de un IES. El número de chicas es el doble que el de chicos, ¿cuántos chicos y chicas van de excursión?
44. Un total de seis hamburguesas y dos refrescos cuesta 20€. Lo mismo que cuatro hamburguesas y ocho refrescos, ¿cuánto cuesta una hamburguesa?
45. Jesús tiene en su monedero 15 monedas por un total de 2'10€. Si sólo lleva monedas de 20 céntimos y de 5 céntimos, ¿cuántas lleva de cada?