

PROBLEMAS DE ECUACIONES

1. La suma de tres números consecutivos es 45. Calcula dichos números
Sol: 14, 15 y 16
2. La suma de tres números consecutivos es 66. Calcula dichos números
Sol: 21, 22 y 23
3. Calcula los tres números pares consecutivos que suman 36. Calcula esos números.
Sol: 10, 12 y 14
4. En una clase hay 30 alumnos, si el número de niños excede en 6 al número de niñas. ¿Cuántos niños y niñas tiene la clase?
Sol: Hay 18 niños y 12 niñas.
5. En una clase hay 33 alumnos, si el número de niñas excede en 3 al número de niños. ¿Cuántos niños y niñas tiene la clase?
Sol: Hay 15 niños y 18 niñas.
6. En una clase hay 25 alumnos, si el número de niños excede en 5 al número de niñas. ¿Cuántos niños y niñas tiene la clase?
Sol: Hay 15 niños y 10 niñas.
7. Las edades de tres hermanas suman 42. La hermana mayor le lleva tres años a la del medio y lo mismo le lleva la mediana a la pequeña. ¿Cuáles son las edades de las tres hermanas?
Sol: 11, 14 y 17
8. Las edades de tres amigos suman 54 años. El mayor le lleva tres años al del medio y lo mismo le lleva el mediano al pequeño. ¿Cuáles son las edades de los tres amigos?
Sol: 15, 18 y 21
9. Las edades de tres hermanas suman 51. La hermana mediana le lleva tres años a la pequeña y la mayor tiene el doble del menor. ¿Cuáles son las edades de las tres hermanas?
Sol: 12, 15 y 24
10. El triple de un número más el doble de ese número dan como resultado el número 25. ¿Cuál es ese número?
Sol: Es el 5
11. La mitad de un número más ese número da veintiuno. ¿Cuál es ese número?
Sol: 14
12. Clara y José tienen entre los dos 150 €. Clara tiene 50€ más que José. ¿Cuánto dinero tiene cada uno?
Sol: Clara 100€ y José 50 €
13. Un rectángulo tiene de base dos unidades más que de altura. Si el perímetro mide 24 cm. ¿Cuánto miden los lados?
Sol: base 7 cm y altura 5 cm

14. Un rectángulo tiene de base 4 cm más que de altura. Si el perímetro mide 52 cm. ¿Cuánto miden los lados?
Sol: base 15 cm y altura 11 cm
15. Un rectángulo tiene de base 5 cm más que de altura. Si el perímetro mide 42 cm. ¿Cuánto miden los lados?
Sol: base 13 cm y altura 8 cm
16. La base de un rectángulo mide el triple que la altura y tiene un perímetro de 48 cm. Calcula las medidas del rectángulo.
Sol: 18 cm de base y 6 cm de altura
17. La base de un rectángulo mide el triple que la altura y tiene un perímetro de 56 cm. Calcula las medidas del rectángulo.
Sol: 21 cm de base y 7 cm de altura.
18. En un triángulo isósceles los ángulos iguales miden 30 grados más que el ángulo desigual. ¿Cuánto miden los ángulos del triángulo?
Sol: 40° el ángulo desigual y 70° los ángulos iguales
19. En un triángulo isósceles los lados iguales miden 5 cm más que la base. El perímetro mide 46 cm, ¿cuánto miden los lados del triángulo?
Sol: 12 cm el lado desigual y 17 los lados iguales
20. María reparte entre sus tres hermanos 420€. Si al primero le da el doble que al segundo y al segundo le da el doble que al tercero. ¿Cuánto dinero le corresponde a cada uno?
Sol: 240€, 120€ y 60€ respectivamente
21. Un abuelo reparte entre sus cuatro nietos 160€. Si al primero le da el doble que al segundo y a los otros dos les da la mitad que al segundo. ¿Cuánto dinero le corresponde a cada nieto?
Sol: Primero: 80€ Segundo: 40 € Los otros dos 20€ cada uno.
22. Juan quiere repartir 245 caramelos entre David, Pedro y María de la siguiente forma. A Pedro le da el doble que a María y a María el doble que a David. ¿Cuántos tiene cada uno?
Sol: 35 a David
23. Reparte 130 golosinas entre cuatro partes, de forma que cada una de las partes exceda de la anterior en cinco golosinas. ¿Cuántas tiene cada parte?
Sol: 25, 30, 35 y 40 golosinas.
24. Repartimos 148 bombones entre cuatro partes, de forma que cada una de las partes exceda de la anterior en ocho bombones. ¿Cuántos bombones tiene cada parte?
Sol: 25 bombones el más pequeño
25. La mitad de la diferencia de un número menos tres da como resultado el número siete. ¿Cuál es ese número?
Sol: El número es el 17

26. A la mitad de la suma de un número más tres le restas ese mismo número y da dieciocho. ¿Cuál es ese número?

Sol: El número es el -33

27. El quíntuplo de un número menos su tercera parte y menos ocho unidades tiene como resultado el número 48. ¿Cuál es el número que hace que cumpla esta ecuación?

Sol: Es el número 12

28. El triple de un número menos el doble de ese número más cinco es igual a la tercera parte de ese número más quince. Calcula ese número

Sol: Es el número 15

29. María tiene 54 años y sus sobrinos Pedro y Luís tienen 13 y 34 años respectivamente. ¿Cuántos años han de pasar para que la edad María sea igual a la suma de las edades de los sobrinos?

Sol: 7 años

30. Paula tiene 34 años y sus hijos Jaime y Sebas tienen 12 y 14 años respectivamente. ¿Cuántos años han de pasar para que la edad Paula sea igual a la suma de las edades sus hijos?

Sol: 8 años

31. Un tío tiene 30 años y sus sobrinas tienen 11 y 12 años. ¿Cuántos años han de pasar para que la edad del tío sea igual a la suma de las edades de las sobrinas?

Sol: 7 años

32. Un padre tiene 56 años y sus hijos tienen 25 y 21 años. ¿Cuántos años han de pasar para que la edad del padre sea igual a la suma de las edades de los hijos?

Sol: 10 años

33. Marta tiene 50 años y sus sobrinos tienen 14 y 26 años. ¿Cuántos años han de pasar para que la edad de Marta sea igual a la suma de las edades de los sobrinos?

Sol: 10 años

34. En una granja hay gallinas y cerdos, entre ambos suman 27 cabezas y 78 patas. ¿Cuántas gallinas y cerdos hay?

Sol: 15 gallinas y 12 cerdos

35. En una granja hay gallos y burros, entre ambos suman 22 cabezas y 48 patas. ¿Cuántos gallos y burros hay?

Sol: 20 gallos y 2 burros

36. En la granja anterior hay patos y perros, entre ambos suman 23 cabezas y 52 patas. ¿Cuántos patos y perros hay?

Sol: 20 patos y 3 perros

37. En una granja hay patos y caballos, entre ambos suman 20 cabezas y 60 patas. ¿Cuántos patos y caballos hay?

Sol: 15 gallinas y 12 cerdos

38. En un garaje hay coches y motos, entre ambos suman 26 aceleradores y 92 ruedas que apoyan en el suelo. ¿Cuántos coches y motos hay?
Sol: 20 coches y 6 motos
39. En una guardería hay bicicletas y triciclos, entre ambos suman 18 manillares y 46 ruedas. ¿Cuántas bicicletas y triciclos hay?
Sol: 8 bicicletas y 10 triciclos
40. La empresa de reparto "Distlibulir" tiene dos tipos de camiones, unos son de 10 ruedas y otros de 18 ruedas. En el momento de salir están todos y cuento 28 volantes y 172 ruedas. ¿Cuántas camiones de cada tipo hay?
Sol: 4 de 18 ruedas y 10 de 10 ruedas
41. En cuento de hadas hay sapos que se van a convertir en príncipes y príncipes, entre ambos sumas 11 cabezas y 36 piernas y patas ¿Cuántos príncipes y sapos hay?
Sol: 7 sapos y 4 príncipes
42. En un parque entre personas y perros suman 27 cabezas y 84 patas y piernas. ¿Cuántos perros hay en la plaza? ¿y cuántas personas?
Sol: 12 personas y 15 perros
43. Un brick de leche entera cuesta 5 cts más que una de leche semidesnatada. El otro día por cuatro bricks de leche entera y por tres de semidesnatada me cobraron 5,45€. ¿Me podrías decir cuánto cuesta un brick de cada tipo de leche
Sol: Leche entera 0,80€ y el de semidesnatada 0,75€
44. Un refresco sin cafeína cuesta 8 cts más que uno con cafeína. Si compré 2 refrescos sin cafeína y 3 con cafeína y pagué 3,66€, ¿cuánto cuesta cada tipo de refresco?
Sol: Con 70 cts € y sin 78 cts €
45. En una gasolinera, el Extradiesel cuesta 15 cts más que el Diesel normal. Cuando fui a repostar un día eché 15 l de Extradiesel y 30 litros de Diesel y me cobraron 65,25 €. ¿Cuánto cuesta cada litro de cada tipo de carburante?
Sol: 1,55€/l el Extradiesel y 1,40 €/l el Diesel
46. Si a un cántaro de agua le añades cinco litros de agua tendrá el doble que si le quitas tres litros. ¿Cuántos litros tiene el cántaro antes de realizar cualquier acción?
Sol: Tiene 11 litros
47. Pedrito dice: "Si a cuatro veces los años que tendré dentro de tres años, le restas cuatro veces los años que tenía hace tres, resultaría el doble de la edad que tengo ahora" ¿Qué edad tiene Pedrito?
Sol: 12 años