

TALLER No.14

Tema: **Problemas de ecuaciones de Primer Grado** FECHA _____

Continúa planteando, resolviendo y comprobando problemas de ecuaciones.

1. Un señor invirtió cierta cantidad de dinero en una tienda. Al final del año hizo las cuentas y encontró que las mercancías existentes tenían un valor total de \$500.000 y que sumadas con \$ 220.000 que le debían daba en total $\frac{5}{4}$ del dinero inicial. ¿Cuánto dinero invirtió? ¿Cuánto dinero ganó en el año?
2. Cuatro veces la medida de un palo más 80 centímetros da igual que la altura de una puerta que mide 3 metros. ¿Cuánto mide el palo?
3. Pedro tiene la mitad de las maras que tiene Juan y Juan tiene la mitad de las que tiene Luis. Si entre los tres reúnen 105 maras, ¿cuántas tiene cada uno?
4. Un número es 16 unidades menor que otro. La suma de los dos números es 50. Hallar los dos números.
5. Ocho veces un número es 10 unidades más que seis veces el mismo número. Hallar el número.
6. Si el 12% de un número se resta del mismo número el resultado es 396. Hallar el número
7. Una barra de 80 cm. de longitud se corta en dos pedazos, uno de ellos 6 cm, más largo que el otro. Hallar la longitud de los pedazos.
8. La suma de tres números es -3. El segundo es la mitad del primero y el tercero es 28 menos que el primero. ¿Cuáles son los tres números?
9. Hallar dos números que sumados dan 13 y restados dan 4.
10. El perímetro de un triángulo isósceles mide 84 cm y la longitud de uno de los lados iguales es $\frac{2}{3}$ de la longitud de la base del triángulo. Hallar las medidas de los lados.
11. El perímetro de un terreno rectangular es de 490 metros. Su longitud es 70 metros menor que el doble de su ancho. Hallar sus dimensiones.
12. La suma de dos números es 83 y su diferencia es 7. Hallar los números.
13. La edad de Luis es $\frac{5}{8}$ de la de su padre y sumadas dan 55 años. Hallar las edades.

14. La diferencia de dos números es 9 y la diferencia entre la tercera parte del mayor y la cuarta parte del menor es 8. Hallar los números.
15. El 80% de los estudiantes de un colegio de 500 alumnos son hombres. ¿Cuántas niñas deben ingresar para que el porcentaje de hombres se baje al 40%?
16. ¿Cuántos litros de agua pura hay que revolver a 1.000 litros de un fumigante que está al 40% para rebajarlo al 22%?
17. Un montoncito de 15 monedas de 10 y 25 pesos tiene un valor total de 225 pesos. ¿Cuántas monedas hay de cada clase?
18. El numerador de cierta fracción es 5 unidades mayor que el denominador. Si el numerador se disminuye en 9 y el denominador se aumenta en 1, la fracción que resulta es igual a $\frac{1}{2}$. ¿Cuál es la fracción?
19. Una persona compró estampillas de \$60 y de \$100 por un valor de \$4.860. En conjunto compró 55 estampillas. ¿Cuántas compró de cada clase?
20. El ingreso total en un partido de fútbol fue de \$11'993.000. Los boletos de adulto costaban \$15.000 y los de niño \$8.000 ¿Cuántos boletos de cada clase se vendieron si en total fueron 919 boletos?
21. Un millonario tejano compró 20 carros nuevos, de los cuales 17 eran Cadillac y los otros Volkswagen. Cada Cadillac costó cuatro veces lo que un Volkswagen y en total pagó 1'313.500 dólares. ¿A cómo compró cada carro?
22. Una hacienda de \$90'000.000 se dividió entre una madre, un hijo y una hija. Los términos del testamento especificaban que la hija debía recibir \$10'000.000 más que el hijo y la madre el doble de lo del hijo. ¿Cuánto recibió cada uno?
23. Cierta país prohíbe la exportación de su vino a menos que contenga exactamente 12% de alcohol. Un exportador encuentra que tiene 1.000 litros con solo 10% de alcohol. ¿Cuántos litros de vino con el 16% de alcohol debe añadir a sus 1.000 litros para obtener el vino de la calidad exportable? ¿Cuántos litros podrá exportar?
24. El costo de un melón es $\frac{17}{20}$ del costo de una piña. Se compraron 30 melones y 27 piñas por \$52.500. ¿A cómo se compró cada fruta?