

AUTOEVALUACIÓN 2:

“Ejercitando el planteamiento de sistemas a problemas matemáticos”.

Instrucciones: Plantea, sin resolver, los siguientes problemas verbales:

1. Encuentra dos números reales tales que su suma sea 17 y su diferencia 2.
2. El largo de una piscina rectangular es 3 veces el ancho. Su perímetro es 32 metros. Determina sus dimensiones.
3. Encuentra una fracción sabiendo que si se disminuye su numerador en 4 unidades y se aumenta su denominador en 5, equivale a $\frac{1}{7}$. Pero si se disminuye sólo el denominador en 7, será equivalente a $\frac{1}{3}$.
4. La suma de dos números es 13, si el mayor se divide por el menor se obtiene por cociente 2 y por resto 1. Encuentra ambos números.
5. Los puntos de coordenadas $(2, -4)$ y $(-3, 5)$ satisfacen la ecuación $Ax + By + 5 = 0$. Determina A y B.
6. Divide el 100 en dos partes, tales que la parte mayor exceda en 14 a la menor.
7. La edad actual de un padre es 4 veces la de su hijo. Si hace 5 años era 7 veces mayor. ¿Cuál es la edad de cada uno?
8. En un gallinero hay conejos y gallinas. ¿Cuántos animales de cada especie hay, si juntos tienen 70 cabezas y 252 patas?
9. Una botella vale \$500 más que su tapón. Si el valor de los dos juntos es \$900. ¿Cuánto cuesta la botella?

10. La suma de un número con el doble de otro es 50. La diferencia del primero con el segundo es -6. ¿Cuáles son los números?

11. La suma de dos números es 72 y su cuociente es 5. ¿Cuál es el número mayor?

12. Si el numerador de una fracción se aumenta en 2, esta se transforma en $\frac{5}{7}$. Si al denominador se le disminuye en 5, se convierte en $\frac{3}{2}$. ¿Cuál es la fracción?