

## 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?