

## Precálculo I

### Ejercicios verbales para ser resueltos mediante el uso de sistemas de ecuaciones lineales:

1. Un hombre tiene 14 monedas; algunas son de 10 centavos y las restantes, de 25 centavos. Si el valor total de su cambio es \$2.75, ¿cuántas monedas tiene de cada clase?
2. Un bote que va por un río viaja durante una hora aguas abajo entre dos puntos, que están separados 20 millas. El viaje de regreso, contra la corriente, dura 2 h 30 min. ¿Cuál es la velocidad de la embarcación y cuál es la velocidad de la corriente del río?
3. Un biólogo tiene dos soluciones salinas. Una contiene 5% de sal y la otra, 20% de sal. ¿Cuántos mililitros de cada solución debe mezclar para obtener 1 litro de una solución que contenga 14% de sal?
4. Una mujer invierte un total de \$20, 000.00 en dos cuentas, una da 5% y la otra 8% de interés simple al año. Su interés anual es \$1, 180.00. ¿Cuánto invirtió a cada tasa?
5. Calcule el área de un triángulo que se encuentra en el primer cuadrante y cuya base queda sobre el eje X; además, está limitado por las rectas  $y = 2x + 4$  y  $y = -4x + 20$ .