



Universidad de Puerto Rico  
Departamento de Matemáticas  
MATE 3023 Repaso 4

Apellidos: \_\_\_\_\_  
No. Estudiante: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_  
Sección: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente todos los ejercicios. El procedimiento debe aparecer en el repaso para obtener crédito parcial o total. (Vale 106 puntos )

- 1) Halla los valores de  $a$  y  $b$  si  $(3a + 11, 2b - 5) = (3, -2)$ .
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 2) Halla la distancia entre los puntos con coordenadas  $(a, b)$  y  $(2a, 3b)$
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 3) Halla una ecuación para la recta que pasa por los puntos con coordenadas  $(-2, -3)$  y  $(5, -4)$
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 4) Halla una ecuación para la recta con pendiente igual a  $\frac{2}{3}$  y que pasa por el origen.

- 5) Halla el punto medio del segmento con extremos  $(2,5)$  y  $(-4,3)$ .
- 6) Si el punto medio del segmento AB es  $(2,8)$  y A es  $(-2,5)$  halla las coordenadas de B.
- 7) (5pts) Halla una ecuación para la mediatriz (bisectriz perpendicular) del segmento con extremos  $(3,8)$ ,  $(-2,4)$ . (Haz un diagrama)
- 8) Determina si los puntos con coordenadas  $(0,2)$ ,  $(1,5)$ ,  $(-1,-1)$  están alineados. Justifica tu contestación.
- 9) Halla tres puntos en el tercer cuadrante que estén a cuatro unidades del origen.

10) Halla la pendiente de la recta definida por la ecuación  $3x = 2y = 5$

11) Halla una ecuación para la recta que es perpendicular a la recta definida por la ecuación  $3x = 2y = 5$ .

12) Halla una ecuación para la recta que es paralela a la recta definida por la ecuación  $3x = 2y = 5$ .