

UNIVERSIDAD DEL NORTE  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICAS  
MATEMÁTICAS BÁSICAS - SEGUNDO PARCIAL.

Nombre completo: \_\_\_\_\_

- El examen tiene una duración de 1 hora y 10 minutos.

**Punto 1: 1 Punto**

Resuelva la siguiente ecuación lineal:

$$3(2x - 1) = 3 + 5(x - 2)$$

**Punto 2: 1 Punto**

Un alumno obtuvo en el primer parcial 4,5; en el segundo parcia 2,0 y en el tercero 3,2. Si los porcentajes son 25, 30 y 25 %, respectivamente, ¿cuál debe ser la calificación que debe obtener en el examen final para ganar la asignatura en 4,0?

**Punto 3: 1 Punto**Encuentre la función lineal que pasa por los puntos (1, 2) y tiene pendiente de  $-2$ .**Punto 4: 2 Punto**

Existe una relación lineal entre las temperaturas en grados Celsius y Kelvin. Si cuando  $C = 0^{\circ}$ ,  $K = 273^{\circ}$  y cuando  $C = 100^{\circ}$ ,  $K = 373^{\circ}$ . Encuentre

- Calcule la pendiente e interpretelas de acuerdo al problema
- Obtenga la función lineal que expresa los grados Kelvin en términos de los grados Celsius
- Grafique la función obtenida
- ¿A qué temperatura Kelvin corresponde  $150^{\circ}C$ ?