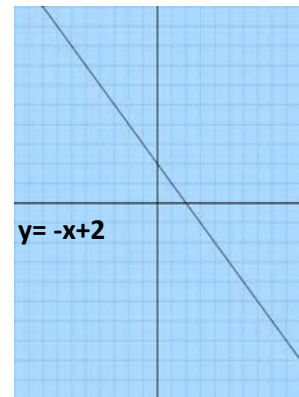
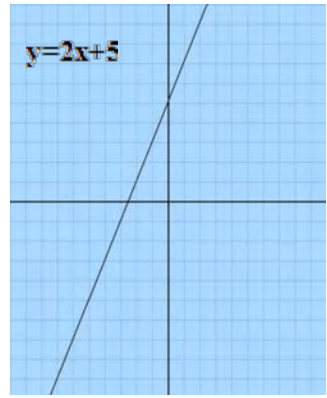
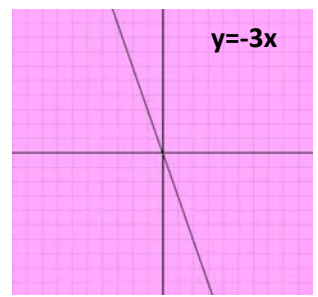
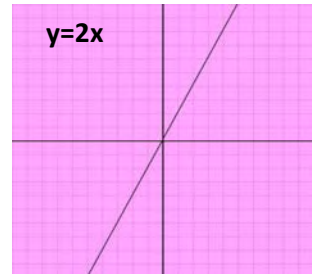


TIPOS DE FUNCIONES **Tema: 9**

FUNCIÓN LINEAL o de PROPORCIONALIDAD DIRECTA

Entre dos magnitudes directamente proporcionales

- ▶ Son de la forma $y = mx$
Donde m es la constante de **proporcionalidad directa**, llamada también **pendiente**
- ▶ Su representación gráfica es una **línea recta** que pasa por el origen de coordenadas **(0,0)**
 - ◆ **Creciente** si $m > 0$
 - ◆ **Decreciente** si $m < 0$
- ♣ Más pendiente cuanto mayor sea $|m|$



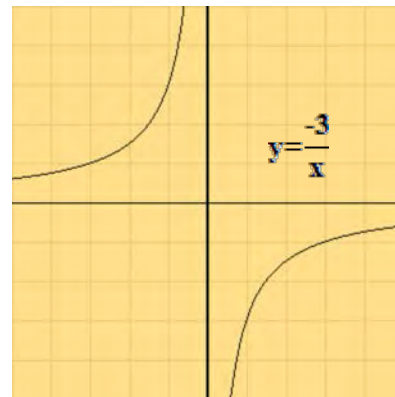
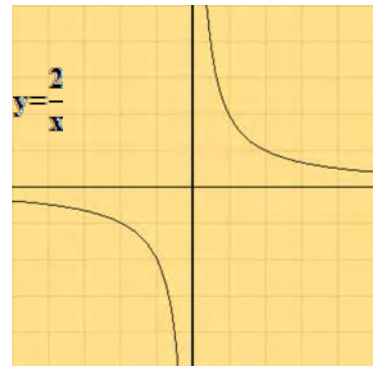
FUNCIÓN AFÍN

- ◆ Son de la forma: $y = mx \pm n$, donde: m es la **pendiente** y n es la **ordenada en el origen (0,n)**
 - ◆ Su representación gráfica es una **línea recta** que no pasa por el origen de coordenadas (0,0) sino por el punto (0,n)
 - **Creciente** si $m > 0$, formando un ángulo agudo con el semieje positivo de las x.
 - **Decreciente** si $m < 0$, formando un ángulo obtuso con el semieje positivo de las x.
 - ◆ Todas las funciones afines con la misma pendiente m son rectas paralelas y se dice que son funciones asociadas a la función lineal $y = mx$

PROPORCIONALIDAD INVERSA

Entre dos magnitudes inversamente proporcionales

- ◆ Son de la forma $y = \frac{k}{x}$
- ◆ Donde K es la constante de proporcionalidad inversa, $k = x \cdot y$
- ◆ Su gráfica es una línea curva llamada **hipérbola**
 - Si $K > 0$ situada en 1º y 3º cuadrantes
 - Si $k < 0$ situada en 2º y 4º cuadrantes



FUNCIÓN CUADRÁTICA

Lleva asociada una ecuación de segundo grado

- ◆ Son de la forma;
 - $y = ax^2$ $y = ax^2 + bx$
 - $y = ax^2 + c$ $y = ax^2 + bx + c$
- ◆ Su gráfica es una línea curva llamada **parábola**
- El coeficiente a nos da la orientación:
 - $a > 0$, abierta hacia arriba
 - $a < 0$, abierta hacia abajo

