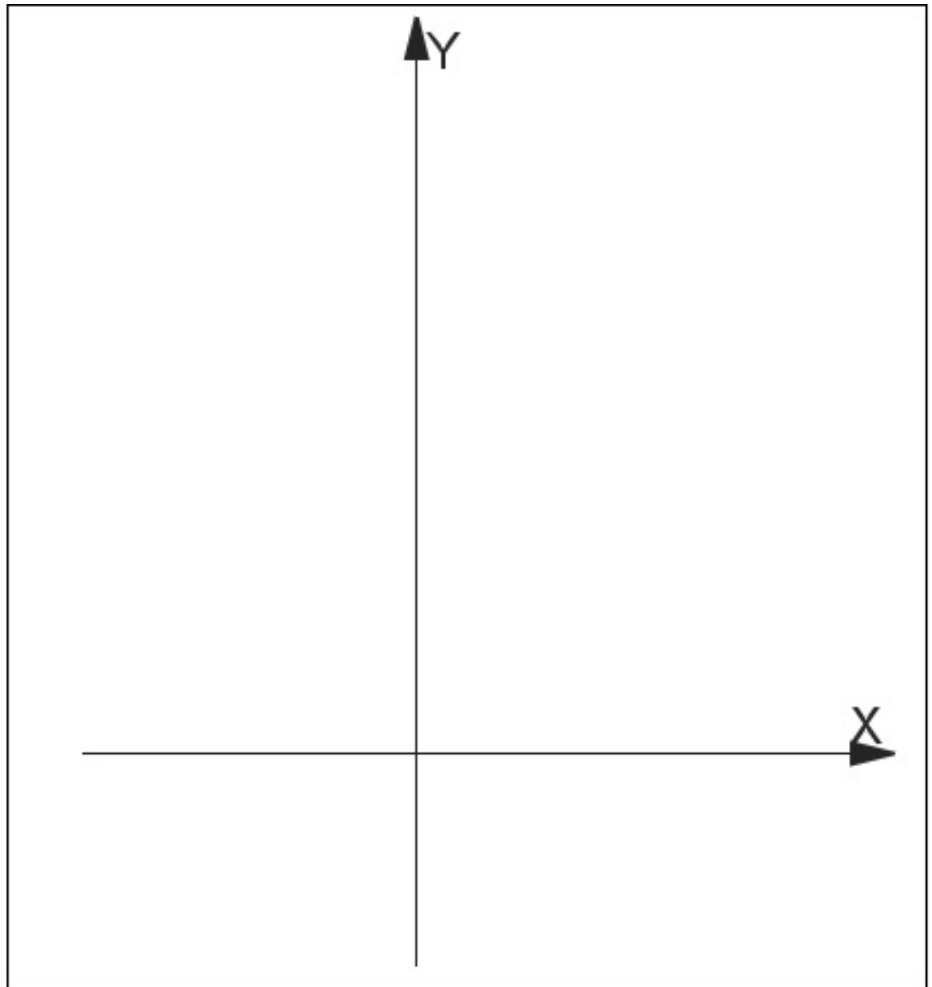
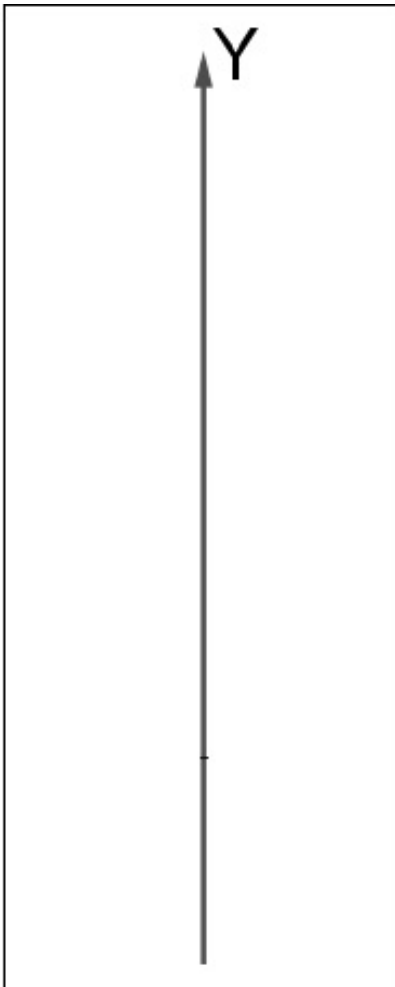


Apellidos y Nombres:

Instrucciones: Escriba su respuesta dentro de los recuadros. Si no coloca su nombre y apellidos en el espacio indicado no se calificará su evaluación sin opción a reclamo.

1. (10 puntos) Dada la ecuación diferencial $\frac{dy}{dx} = (y - 1)(y - 4)$. Determine los puntos críticos de la ecuación diferencial y
- (5 puntos) En el recuadro del lado izquierdo en el eje Y, ubique los puntos críticos, analice y clasifique indicando el tipo de punto crítico (estables, inestables o semiestables).
 - (5 puntos) En el recuadro del lado derecho, bosqueje la forma de solución en cada una de las regiones, remarcando la gráfica de las soluciones de equilibrio.



2. (10 puntos) Dada la ecuación diferencial,

$$\frac{dy}{dx} = 2ye^x$$

a) (2 puntos) Responda verdadero (V) o falso (F). La pendiente de las curvas solución en el primer cuadrante es negativa:

b) (2 puntos) Responda verdadero (V) o falso (F). La ED tiene alguna solución perdida:

c) (2 puntos) Separando las variables de la ecuación diferencial, se tiene:

$$\frac{dy}{\boxed{}} = 2 \boxed{} dx$$

d) (2 puntos) Integrando ambos lados, se obtiene:

$$\boxed{} = \boxed{} + C$$

e) (2 puntos) Escriba la solución de la ED: $y =$