

## Quiz # 2 | : Nombre:

Instrucciones: Para recibir puntos:

- 1) Responda correctamente
- 2) Escriba en forma clara y concisa
- 3) Entregue su trabajo limpio y con sus ideas en orden.
- 4) Muestre todas sus cuentas. Simplifique.
- 5) Explique, argumente y justifique sus respuestas
- 6) Problemas sin desarrollo, explicación, argumento o justificación, vale cero puntos.

① Considere la ecuación diferencial  $\frac{dy}{dt} = y^3 - y^2 - 12y$

(a) ¿Para qué valores de  $y$ ,  $y(t)$  está en equilibrio? (b) ¿Para qué valores de  $y$ ,  $y(t)$  es creciente? (c) ¿Para qué valores de  $y$ ,  $y(t)$  es decreciente?

② Encuentre los valores de  $r$  para los cuales la ecuación diferencial,  $y''' - 3y'' + 2y' = 0$ , tiene soluciones de la forma  $y = e^{rt}$ ?