

GUÍA DE REFUERZO - CÁLCULO

NOMBRE: \_\_\_\_\_ CÓD: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

ES IMPORTANTE DESARROLLAR ESTA GUÍA DE REFUERZO, EN HOJAS DE EXAMEN, PARA SER PRESENTADA, INDIVIDUALMENTE, EL LUNES 25 DE ABRIL A LAS 6:30 A.M., EN EL SALÓN 24. LA SUSTENTACIÓN SE REALIZARÁ SEGÚN HORARIO DE CLASE, LOS DÍAS 25 Y 26 DE ABRIL. TENIENDO ASÍ LAS DOS(2) PRIMERAS NOTAS DEL ÚLTIMO CORTE(40%)

1. Resolver:

- a.  $\frac{3}{2x-4} - \frac{5}{x+3} = \frac{2}{x-2}$
- b.  $\frac{2x+1}{3} = 3x - 16$
- c.  $\begin{cases} 3(x+2) = 2y \\ 2(y+5) = 7x \end{cases}$
- d.  $5x^2 + 4 = 2(x+2)$
- e.  $x + \sqrt{4x+1} = 5$
- f.  $\frac{2}{3}x - \frac{1}{4}x = \frac{1}{2}x - \frac{1}{3}$
- g.  $(8x-2)(3x+4) = (4x+3)(6x-1)$
- h.  $\begin{cases} x-1 = 2(y+6) \\ x+6 = 3(1-2y) \end{cases}$
- i.  $x^2 - 3x = 3x^2 - 4x$
- j.  $2 - \sqrt{x-1} = 5x$

2. Factorizar:

- a.  $(x+y)^2(x-y)^3 - (x+y)^3(x-y)^2$
- b.  $25x^4 - \frac{1}{9}y^2$
- c.  $x^2 - 10x + 21$
- d.  $6x^2 - 7x - 3$
- e.  $(2x+3y)(x-2y) + 5(2x+3y)$
- f.  $9x^2 - \frac{1}{4}y^6$
- g.  $x^2 + 3x - 10$
- h.  $4x^2 + 8x + 3$

3. Productos notables:

- a.  $(2x-1)^3$
- b.  $(x^3+1)^2$
- c.  $(2-x)^4$
- d.  $(x^2-y)^3$
- e.  $(2x+3y)^2$
- f.  $(x-2)^5$

4. a. Hallar la ecuación de la recta que pasa por el punto  $(-2,5)$  y es perpendicular a la recta  $2x + 3y - 4 = 0$  Graficar.
- b. Hallar la ecuación de la recta que pasa por el punto  $(-1,-2)$  y es paralela a la recta  $3x - 2y - 2 = 0$  Graficar.
- c. Hallar la ecuación de la recta que pasa por el punto  $(-2,0)$  y es perpendicular a la recta  $4x + 3y - 5 = 0$  Graficar.
- d. Hallar la ecuación de la recta que pasa por el punto  $(0,-3)$  y es perpendicular a la recta  $4x - 3y + 6 = 0$  Graficar.

1. Trazar la gráfica y hallar dominio, rango y vértice de:

- a.  $Y = 3x^2 - 12x + 7$
- b.  $F(x) = -2x^2 - 12x - 12$
- c.  $f(x) = -x^2 - 8x - 1$
- d.  $f(x) = 2x^2 + 5x - 1$

2. Trazar la gráfica y hallar dominio, rango de :

- a.  $F(x) = \begin{cases} x-2 & \text{si } x < 0 \\ 0 & \text{si } x = 0 \\ x^2+1 & \text{si } 0 < x \end{cases}$
- b.  $F(x) = \sqrt{2x-1}$
- c.  $f(x) = |x+3|$
- d.  $f(x) = \frac{1}{x^2-1}$
- e.  $f(x) = -2\text{sen } x$
- f.  $F(x) = \begin{cases} x^2-2 & \text{si } x < 0 \\ 0 & \text{si } x = 0 \\ x+1 & \text{si } 0 < x \end{cases}$
- g.  $F(x) = \sqrt{3x-1}$
- h.  $f(x) = |x-3|$
- i.  $f(x) = \frac{x}{x^2-9}$
- j.  $f(x) = 3 \cos x$
- k.  $f(x) = \begin{cases} x+2 & \text{si } x \leq -1 \\ x^2 & \text{si } x > -1 \end{cases}$
- l.  $f(x) = \sqrt{3x+2}$
- m.  $f(x) = |x+5|$
- n.  $f(x) = \frac{2x+1}{x^2-1}$
- o.  $f(x) = 5 \text{sen } x$
- p.  $= \begin{cases} x^2-1, & \text{si } x \geq 1 \\ -x^2+1, & \text{si } -1 \leq x \leq 1 \\ x^2-1, & \text{si } x \leq -1 \end{cases}$
- q.  $f(x) = \sqrt{2x+4}$
- r.  $f(x) = |x-4|$
- s.  $f(x) = \frac{2x+1}{x^2-4}$
- t.  $f(x) = -2 \cos x$

ÉXITOS!