

1º CONTROL 3ª EVALUACIÓN 4ºA ESO 3-V-2017

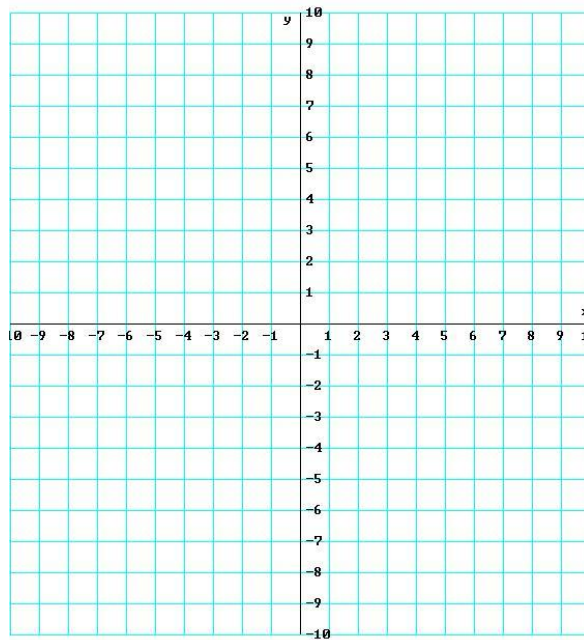
NOMBRE.....

1. Calcula los dominios de las siguientes funciones (2,5 puntos)

$$f(x) = \frac{x^2 - 5x + 6}{12x - 3x^2}; \quad g(x) = \sqrt{-x^2 + 5x - 6}; \quad h(x) = \frac{\sqrt{18 - 3x^2}}{x}$$

2. Dibuja la siguiente función a trozos. Estudia su continuidad con los límites (2 puntos)

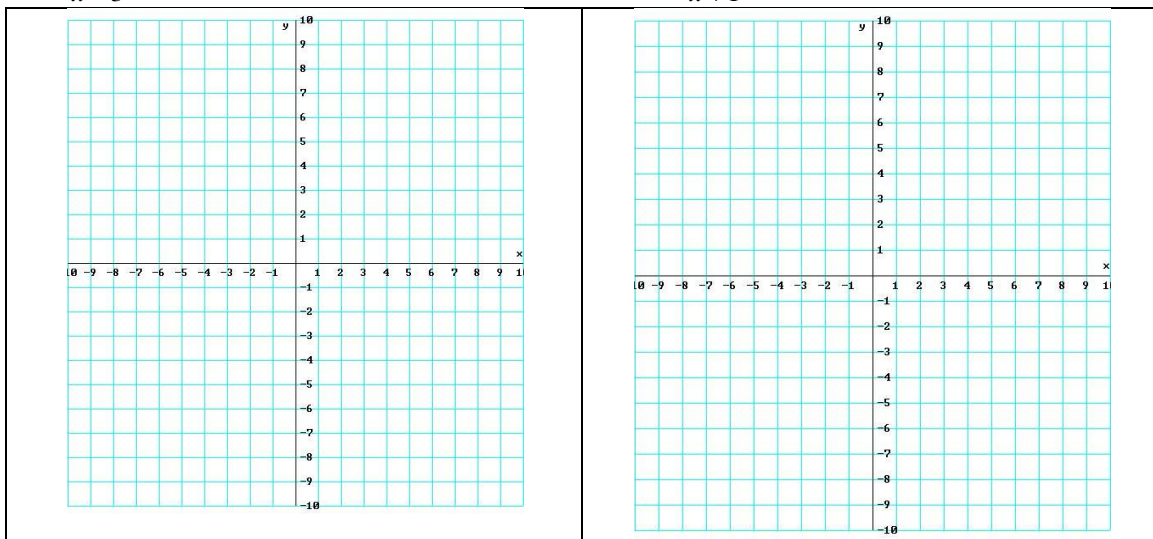
$$f(x) = \begin{cases} -x+2 & x \leq 0 \\ 3x-2 & x > 0 \end{cases}$$



3. Representar (2 puntos)

$$y = \frac{1}{x-3} + 2$$

$$y = \frac{-1}{x+1} - 1$$



Podéis elegir entre la pregunta 2 y 3

| | |
|--|--|
| <p>4. (2 puntos)</p> <p>a) Dominio y recorrido</p> <p>b) Puntos de corte con los ejes</p> <p>c) Intervalos de crecimiento y decrecimiento</p> <p>d) Máximos y mínimos relativos</p> <p>e) Continuidad.</p> <p>f) $f(-1), f(3), f(0), f(1), f(2)$</p> <p>$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$</p> <p>$\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$</p> <p>$\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow -1^-} f(x)$</p> | |
|--|--|

5. Representar (2 puntos)

$y = x^2 - 4$

$y = -2x^2 + 8x + 2$

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

6. Busca la función correspondiente a las gráficas dadas y escribe la correcta en el cuadro de texto (1,5 puntos)

a) $y = \sqrt{-(x-2)}$; b) $y = \frac{3}{2}x - 1$ c) $y = -\sqrt{x+2}$; d) $y = (x-1)^2 + 2$; e) $y = -1/x + 2$;

f) $y - 2 = 1/x$; g) $y = \frac{2}{3}x - 1$; h) $y = -(x-1)^2 + 2$; i) $y = (x+1)^3 - 2$;

j) $y = (x-1)^3 + 2$; k) $y = |x+1| + 2$ l) $y = |x+1| - 2$





