



NOMBRE DEL ESTUDIANTE _____ GRUPO _____ GRADO _____

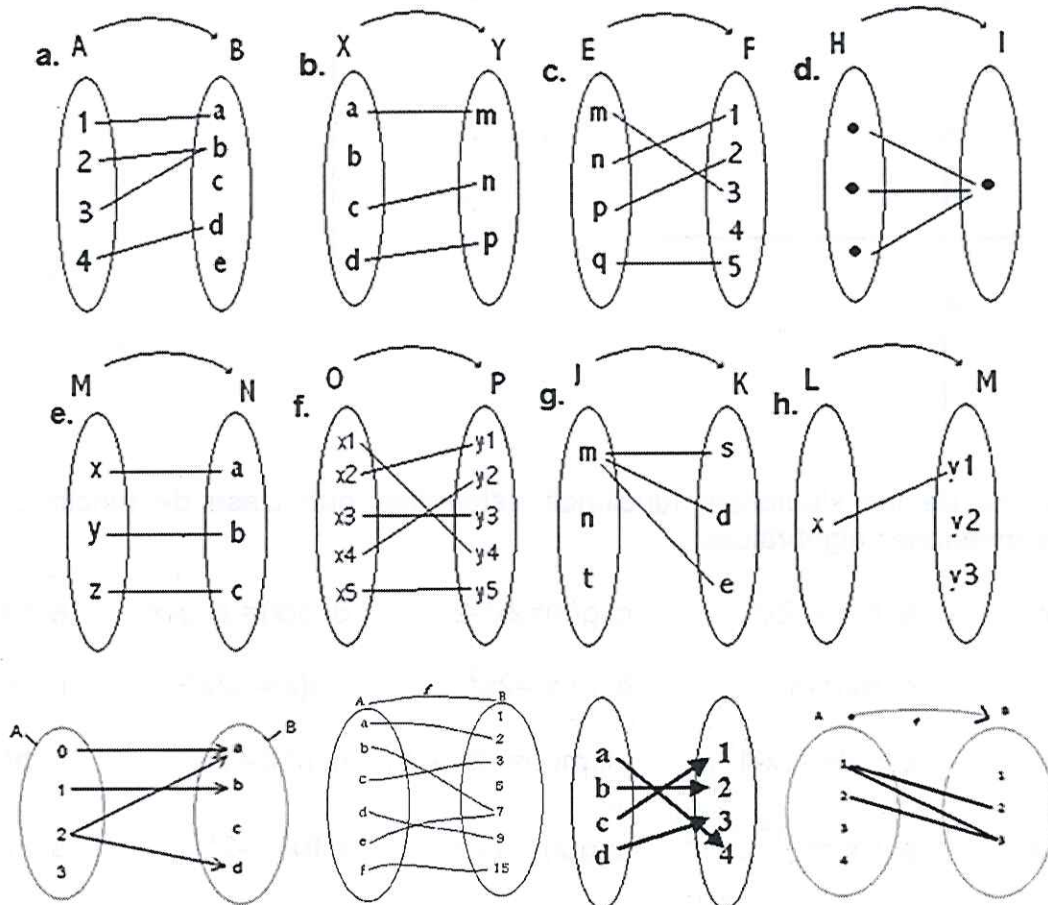
1. Expresa por comprensión y representa en la recta real los siguientes intervalos.

- a. $(-\infty, 2]$
- b. $[-4, 2]$
- c. $(8, 15)$
- d. $[-2, 3)$
- e. $(-\infty, 7)$
- f. $(-\sqrt{5}, -1]$
- g. $[-\frac{1}{4}, \frac{9}{10})$
- h. $(-2, \infty)$
- i. $[-7, -2]$
- j. $[3, 10]$

2. Resuelve las siguientes inecuaciones o desigualdades y grafica en la recta numérica la solución

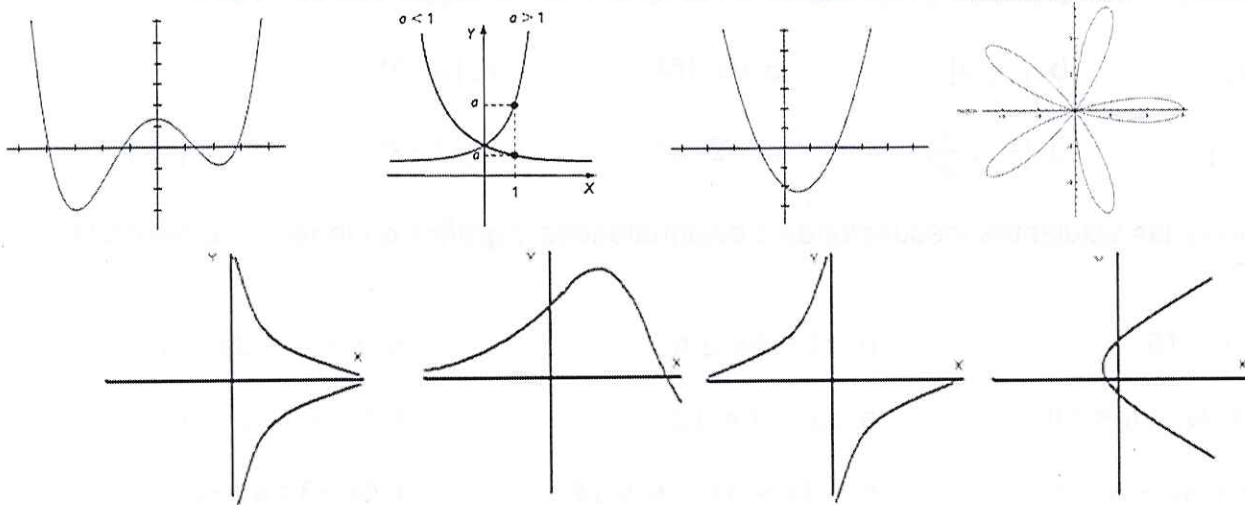
- a. $3x - 9 < 15$
- b. $11 - 5x \geq 6$
- c. $3 < x + 3x - 5 < 7$
- d. $-10 \leq 4x - 6 \leq 10$
- e. $3x - 9 < 12$
- f. $11 - 5x \geq -9$
- g. $6 < x + 3x - 6 < 9$
- h. $-14 \leq 4x - 6 \leq 14$
- i. $6x - 3 < 4x + 7$
- j. $2x - 6 > x + 5$
- k. $x - 4 \leq 6x + 11$
- l. $3x + 2 - 4x \geq 8x + 3 - 10$

3. Determinar si los siguientes diagramas de Veen corresponden a funciones. Justifica todas las respuestas.

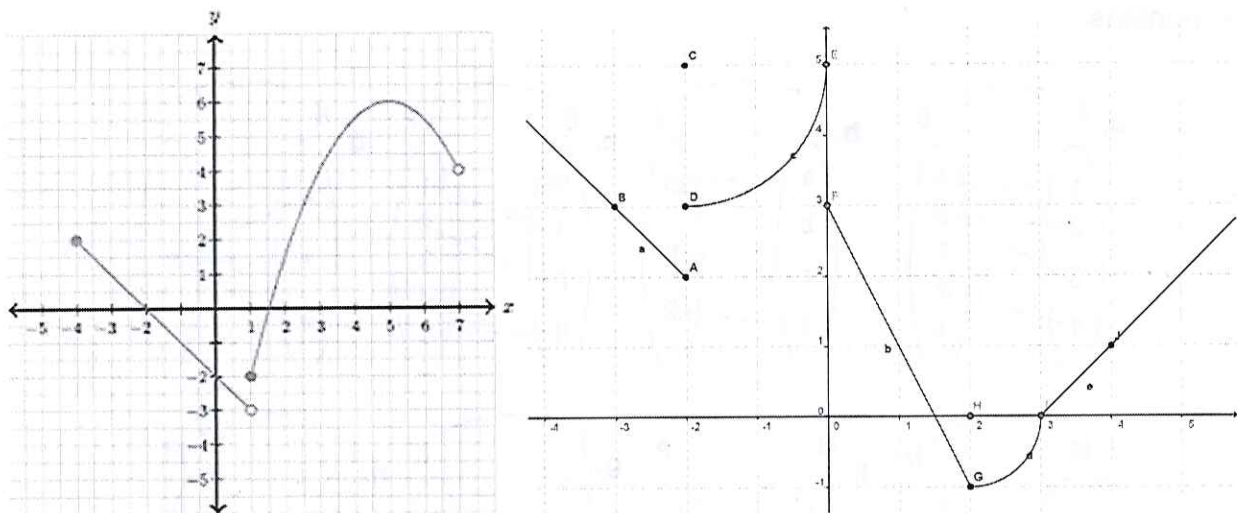




4. Determinar si las siguientes graficas corresponden a funciones. Justificar todas las respuestas.



5. Determar el dominio, el rango, donde crece, donde decrece, cuales son los ceros en las siguientes graficas de funciones:



6. A cada una de las siguientes funciones determinar qué clase de funciones son las siguientes expresiones algebraicas:

- a. $m(x)=4-x$
- b. $h(x)=-2x^2$
- c. $g(x)=2x^2-2$
- d. $g(x)=\text{Log}_2x$
- e. $f(x)=x^3-1$
- f. $g(x)=2x+1$
- g. $f(x)=-3$
- h. $m(x)=2x^3$
- i. $s(x)=-2x^3+1$
- j. $f(x)=x^2-2$
- k. $g(x)=x+1$
- l. $h(x)=-3x-1$
- m. $m(x)=|2x-1|$
- n. $h(x)=2^x$
- ñ. $h(x)=6$
- o. $h(x)=|-x|$
- p. $f(x)=\left(\frac{1}{2}\right)^x$
- q. $g(x)=|2x|$
- r. $f(x)=-2^x$
- s. $m(x)=\text{Log}x$