Apunte Nº 42

FUNCIONES:

Graficar las siguientes funciones e indicar el dominio y la imagen.

1. $f(x)=-3$
2. $x=\frac{5}{3}$
3. $f(x)=-\frac{2}{3}x+1$
4. $f(x)=1-\frac{1}{2}x$
5. $f(x)=-x^2$
6. $f(x)=x^2-1$
7. $f(x)=2\left(x+\frac{1}{2}\right)^2+1$
8. $f(x)=-3(x-2)^2+1$
9. $f(x)=2x^2-14x+24$
10. $f(x)=x^3$
11. $f(x)=-x^3$
12. $f(x)=(x+4)^3$
13. $f(x)=x^3+2$
14. $f(x)=|x|$
15. $f(x)=|x-3|$
16. $f(x)=|x|-3$
17. $f(x)=|x+1|+1$
18. $f(x)=-|x|+1$
19. $f(x)=-|x-2|+4$
20. $f(x)=-|x-2|+4$
21. $f(x)=\sqrt{x}$
22. $f(x)=-\sqrt{x}$
23. $f(x)=\sqrt{x}+1$
24. $f(x)=\sqrt{x+1}$
25. $f(x)=\sqrt{x-6}+3$
26. $f(x)=\ell^x$
27. $f(x)=-\ell^x$
28. $f(x)=\ell^x-3$
29. $f(x)=2^{x+4}$
30. $f(x)=3^x$
31. $f(x)=\ell^x+2$
32. $f(x)=2^{-x}+1$
33. $f(x)=\ell^{-x}$

$f(x)=\left(\frac{1}{2}\right)^x$

34. $f(x)=\log_2 x$
35. $f(x)=\ln(-x)$
36. $f(x)=\ln x$
37. $f(x)=\ln x-1$
38. $f(x)=-\log x$
39. $f(x)=\ln(x-1)$
40. $f(x)=\begin{cases}-x+1 & si \quad x<0\\ 5 & si \quad x=0\\ 2x-1 & si \quad x>0\end{cases}$
41. $f(x)=\begin{cases}1-2x & si \quad x\neq 3\\ -4 & si \quad x=3\end{cases}$
42. $f(x)=\begin{cases}2^x & si \quad x\leq 1\\ 3 & si \quad 1<x<2\\ x+1 & si \quad x>2\end{cases}$
43. $f(x)=\begin{cases}\frac{1}{2}x^2+1 & si \quad x\leq 4\\ x+4 & si \quad x>4\end{cases}$
44. $f(x)=\begin{cases}x+1 & si \quad x<-2\\ x^3 & si \quad x\geq -2\end{cases}$
45. $f(x)=\begin{cases}e^x & si \quad x<0\\ x+1 & si \quad 0<x\leq 2\\ 4 & si \quad x>2\end{cases}$