

$E(a,r) = \{x/a-r < x < a+r\}$   
 $E(a,r) = \{x/a-r < x < a \cup a < x < a+r\}$   
 $E(2,4) = \{x/-2 < x < 6\}$   
 $| -3 | = -(-3) = +3$   
 $-3 < 0 \quad | -3 | = 3$   
 $| -1050 | = 1050$   
 $| -203 | = 203$   
 $| 3^{1/4} | = 3^{1/4}$

4) a)  $[3,5]$

int. semiabierto

$x \in \mathbb{R} / 3 \leq x < 5$

c) nos mejores que 7  
 semirrecta  $(-\infty, 7)$

$\{x \in \mathbb{R} / x < 7\}$

$|x-3| \leq 4 \quad x-3=4 \quad x=4+3=7$

$x-3 \leq 4 \quad -(x-3)$

$x-3 \leq 4 \quad -x+3 \leq 4$   
 $x \leq 7 \quad -4+3 \leq x$   
 $-1 \leq x$

$\{x \in \mathbb{R} / -1 \leq x \leq 7\}$

$[-1, 7]$

**EJERCICIO 5:** Expresa de todas las formas posibles los siguientes intervalos y semirrectas:

a)  $|x-3| \leq 4$

b)  $|x+2| > 3$

$|x-3| \leq 4 \Rightarrow x-3=4 \rightarrow x=7$   
 $x-3=-4 \rightarrow x=-1$   
 interior  $[-1, 7]$

b)  $|x+2| > 3 \Rightarrow x+2 > 3 \rightarrow x > 1$   
 $-x-2 > 3 \rightarrow -5 > x$   
 exterior  $(-\infty, 1) \cup (5, +\infty)$

**RADICALES:**

$\sqrt[n]{a} = b \Rightarrow b^n = a$   
 raíz n-ésima de a

$n=2 \quad \sqrt{25} = \pm 5 \Rightarrow 5^2 = 25$   
 $(-5)^2 = 25$

~~$\sqrt[3]{-125} = -5$~~

$\sqrt[3]{-125} = -5 \rightarrow (-5)^3 = (-5)(-5)(-5) = -125$

~~$\sqrt[3]{25}$~~   $\rightarrow$  no imaginario.

$\sqrt[n]{a} = a^{1/n} \rightarrow \sqrt[n]{a^m} = (a^m)^{1/n} = a^{m/n}$

$\sqrt{25} = 25^{1/2}$

$\sqrt[3]{5^3} = 5^{3/3} = 5^1 = 5$

$\sqrt[3]{5^6} = 5^{6/3} = 5^2 = 25$

