



Conjuntos Reales

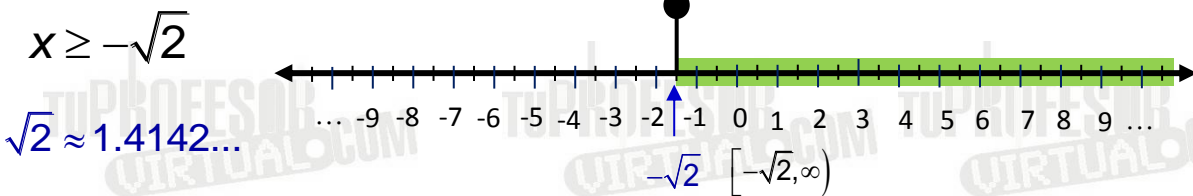
Representación Gráfica y en Intervalos

Dados las siguientes relaciones de orden, representar gráficamente los conjuntos y escribir en forma de intervalo

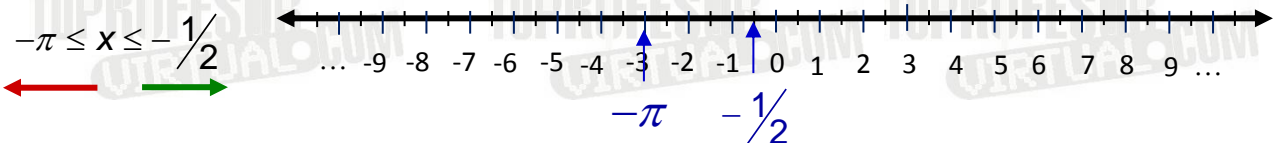
$$1. x \geq -\sqrt{2} \quad 2. -\pi \leq x \leq -\frac{1}{2}$$

$$3. x \leq 0 \vee x \geq 3$$

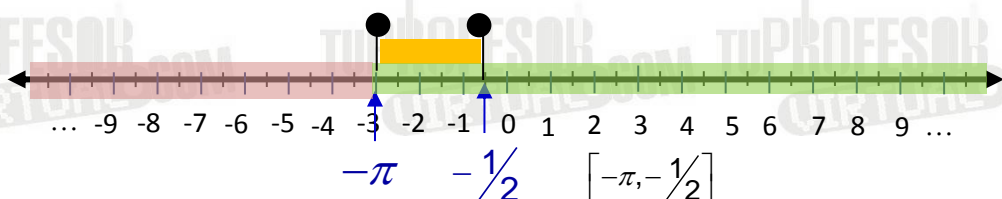
En el primer caso, tenemos x mayor o igual que $-\sqrt{2}$ que vale 1,4142 aproximadamente, recordemos que es un número irracional, que tiene infinitas cifras decimales no periódicas. Lo que quiere decir que resaltaremos en la recta los puntos correspondientes a valores mayores que $-\sqrt{2}$ y el correspondiente a $-\sqrt{2}$



En el 2do caso, tenemos x mayor o igual que $-\pi$ y menor o igual a $-1/2$ recordemos que este tipo de relaciones de orden se lee desde el centro hacia la izquierda y luego hacia la derecha. Ubicamos $-\pi$ y $-1/2$ en la recta real



Ahora resaltaremos la parte de la recta de los valores mayores que $-\pi$, y $-\pi$, luego resaltaremos los puntos de la recta correspondientes a valores menores que $-1/2$ y $-1/2$. El intervalo que corresponde a esta relación de orden es el que va de $-\pi$ hasta $-1/2$





En el 3er caso, tenemos x menor o igual que 0 o x mayor o igual a 3. Ubicamos 0 y 3 en la recta real ahora resaltaremos la parte de la recta de los valores menores que 0, y 0, luego resaltaremos los puntos de la recta correspondientes a valores mayores que 3 y 3, este conjunto es la unión de dos intervalos desde $-\infty$ hasta 0 y desde 3 hasta más infinito

