



Conjuntos Reales

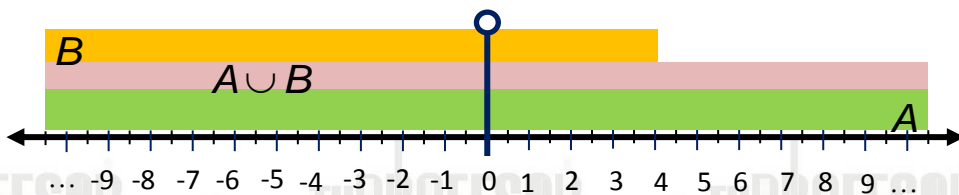
Realizar las Operaciones de Conjuntos Indicados

Ejercicios 1, 2 y 3 Parte II

En la lección anterior obtuvimos la representación grafica de los conjuntos A, B y C y hallamos la solución del primer planteamiento ahora hallaremos la solución de $(A \cup B) \cap C$

$$2. (A \cup B) \cap C$$

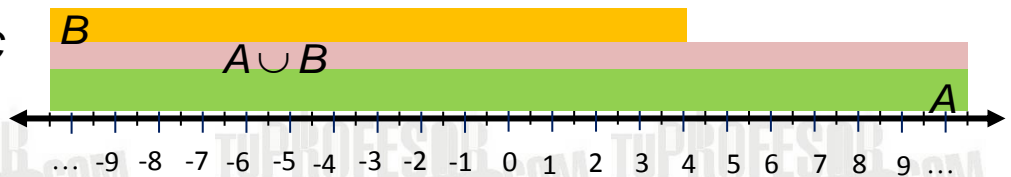
$(A \cup B) \cap C$ la Unión de A con B resulta de tomar los elementos que estén en al menos uno de los conjuntos con la franja rosada vamos marcando las secciones de la recta real correspondientes a los valores que están en al menos uno de los conjuntos



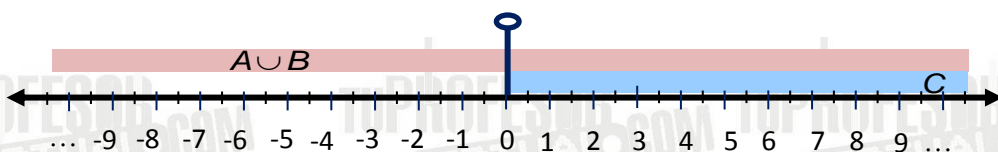
Los elementos del conjunto A unido con B son todos los reales porque todos los valores reales son tomados en al menos uno de los conjuntos

$$2. (A \cup B) \cap C$$

\mathbb{R}



Ahora intersectaremos esta solución parcial con el conjunto C cuáles son los elementos comunes a ambos conjuntos?. El intervalo que va Desde cero abierto hasta infinito contiene todos los números comunes a ambos conjuntos

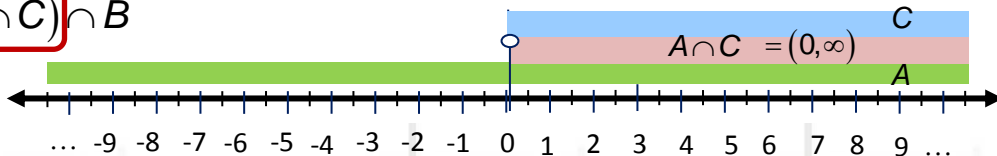


$$(A \cup B) \cap C = (0, \infty)$$

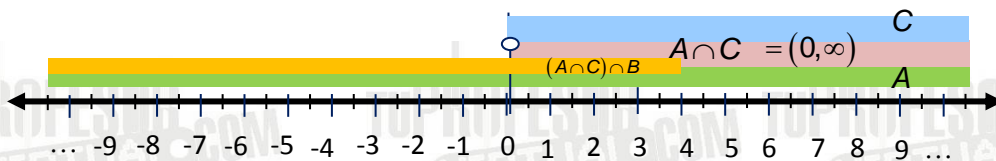


$(A \cap C) \cap B$ la intersección de A con C resulta de tomar los elementos comunes a ambos conjuntos con la franja rosada vamos marcando las secciones de la recta real correspondientes a los valores comunes a A y a C los valores comunes van desde cero hasta más infinito

3. $(A \cap C) \cap B$



El cero no es parte de la solución porque el conjunto ninguno de los conjuntos lo toma en cuenta. Si ahora intersectamos con B debemos tomar los elementos comunes entre el conjunto $(A \cap C)$ y B estos conjuntos tienen en común todos los valores de x que van desde cero abierto hasta 4 cerrado



$(A \cap C) \cap B = (0, 4]$

El manejo de estas operaciones con conjuntos es determinante a la hora de trabajar con otros temas más avanzados como inecuaciones o funciones, así que debemos practicar mucho hasta dominar cuál sería la unión de los conjuntos B y C?

$B \cup C = ?$

