

# Operatoria con conjuntos soluciones

## Álgebra de conjuntos en $\mathbb{R}$

Hans Sigríst

Liceo Mixto Los Andes

*hsigríst@liceomixto.cl*

# Agenda

1 Operatoria en conjuntos

2 Actividades

# Nuevos intervalos en $\mathbb{R}$

## Problema

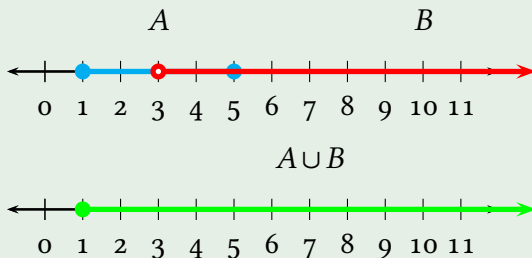
Considere los intervalos  $A = [1, 5]$ ,  $B = ]3, +\infty[$ . Determine  $A \cup B$  y  $A \cap B$ .



# Nuevos intervalos en $\mathbb{R}$

## Problema

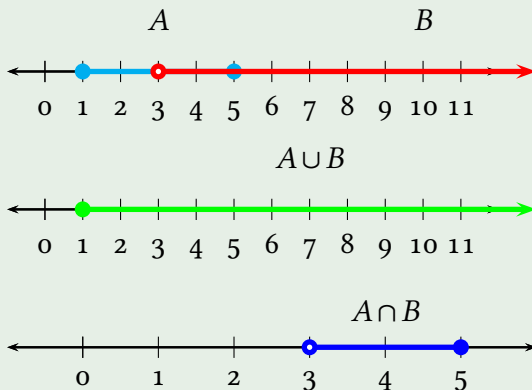
Considere los intervalos  $A = [1, 5]$ ,  $B = ]3, +\infty[$ . Determine  $A \cup B$  y  $A \cap B$ .



# Nuevos intervalos en $\mathbb{R}$

## Problema

Considere los intervalos  $A = [1, 5]$ ,  $B = ]3, +\infty[$ . Determine  $A \cup B$  y  $A \cap B$ .



# Agenda

1 Operatoria en conjuntos

2 Actividades

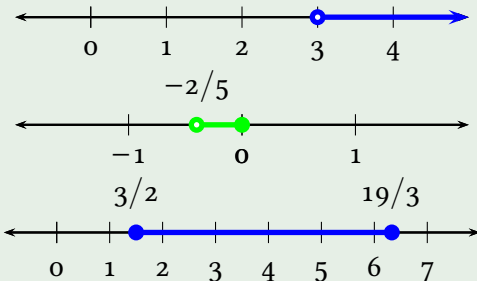
# Actividades

Determina las siguientes uniones e intersecciones de intervalos. Expresa tu resultado como intervalo y represéntalo gráficamente en la recta real.

- 1  $[2, 5[ \cup ]3, 18[$
- 2  $] -5, 1] \cap ]1, 7[$
- 3  $[-\frac{7}{4}, \frac{5}{3}[ \cup ]0, +\infty[$
- 4  $[-\frac{7}{4}, \frac{5}{3}[ \cap ]0, +\infty[$
- 5  $[0, 1[ \cap (]-3, 1[ \cap ]0, 5])$

# Actividades

Escribe una unión o intersección de intervalos cuyo conjunto solución esté representado en las siguientes figuras.





# Actividades

Expresa como intervalo y representa gráficamente los siguientes conjuntos.

1  $\{x \in \mathbb{R} / 2 < x\}$

2  $\left\{x \in \mathbb{R} / -\frac{2}{3} > x\right\}$

3  $\left\{x \in \mathbb{R} / x > \frac{4}{5}\right\}$

4  $\{x \in \mathbb{R} / x \geq -4\}$

5  $\{x \in \mathbb{R} / x \leq \sqrt{2}\}$

# Apéndice



*¡Carpe diem!*

Una copia del presente trabajo, se encuentra en el enlace  
[Operatoria con conjuntos soluciones](#).