

1. Ejercicio 1

Para las siguientes fórmulas

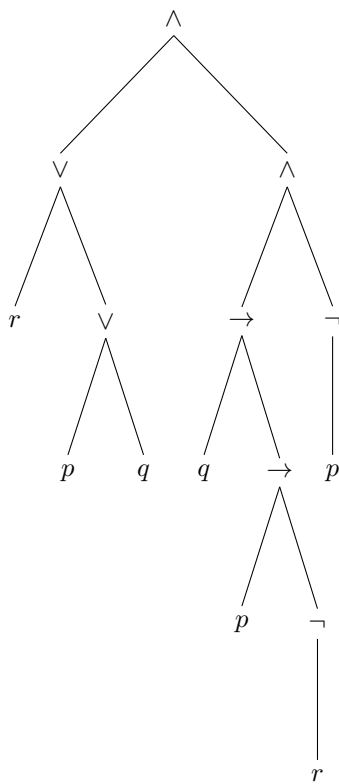
$$(r \vee p \vee q) \wedge (q \rightarrow p \rightarrow \neg q) \wedge \neg p$$

$$(\neg p \vee q \vee r \leftrightarrow \neg s \wedge p) \rightarrow q \vee \neg p$$

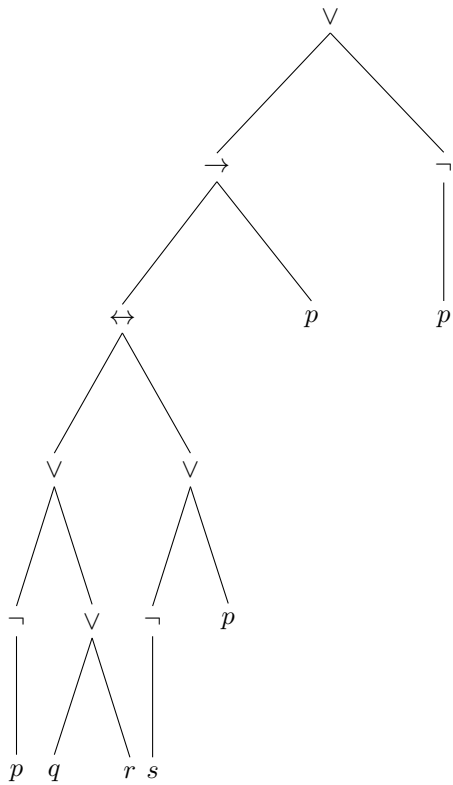
- Muestra el **árbol de sintaxis abstracta** para identificar el conectivo principal.
- Restaura todos los paréntesis.

1.1. Árbol de Sintaxis Abstracta

1.1.1. $(r \vee p \vee q) \wedge (q \rightarrow p \rightarrow \neg q) \wedge \neg p$



1.1.2. $(\neg p \vee q \vee r \leftrightarrow \neg s \wedge p) \rightarrow q \vee \neg p$



1.1.3. Restaura todos los paréntesis

Veamos $(r \vee p \vee q) \wedge (q \rightarrow p \rightarrow \neg q) \wedge \neg p$

$$\begin{aligned} & (r \vee p \vee q) \wedge (q \rightarrow p \rightarrow \neg q) \wedge \neg p \\ & (r \vee p \vee q) \wedge (q \rightarrow p \rightarrow (\neg q)) \wedge (\neg p) \\ & (r \vee (p \vee q)) \wedge (q \rightarrow p \rightarrow (\neg q)) \wedge (\neg p) \\ & (r \vee (p \vee q)) \wedge ((q \rightarrow p \rightarrow (\neg q)) \wedge (\neg p)) \\ & (r \vee (p \vee q)) \wedge ((q \rightarrow (p \rightarrow (\neg q))) \wedge (\neg p)) \end{aligned}$$

Iniciamos con \neg
Iniciamos con \vee
Iniciamos con \wedge
Iniciamos con \rightarrow

Veamos $(\neg p \vee q \vee r \leftrightarrow \neg s \wedge p) \rightarrow q \vee \neg p$

$$(\neg p \vee q \vee r \leftrightarrow \neg s \wedge p) \rightarrow q \vee \neg p$$