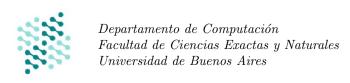
## Algoritmos y Estructuras de Datos I

Primer Cuatrimestre 2020

## Guía Práctica 1 **Ejercicios entregables**



**Ejercicio 5.h** Determinar, utilizando tablas de verdad, si las siguientes fórmulas son tautologías, contradicciones o contingencias.

$$((p \land (q \lor r)) \leftrightarrow ((p \land q) \lor (p \land r)))$$

**Ejercicio 16.d** Determinar los valores de verdad de las siguientes proposiciones cuando el valor de verdad de b y c es verdadero, el de a es falso y el de x e y es indefinido

$$\bullet (\neg (c \vee_L y) \leftrightarrow (\neg c \wedge_L \neg y))$$

**Ejercicio 18.v** Determinar para cada aparición de variables, si dicha aparición se encuentra libre o ligada. En caso de estar ligada, aclarar a qué cuantificador lo está.

• 
$$(\forall j : \mathbb{Z})(j \le 0 \to (\forall j : \mathbb{Z})(j > 0 \to j \ne 0))$$

Ejercicio 20.h Escriba los siguientes predicados y funciones en el lenguaje de especificación:

•  $pred\ mayorPrimoQueDivide\ (x:\mathbb{Z},y:\mathbb{Z})$  que sea verdadero si y es el mayor primo que divide a x.