## Ejercicios para la primera parte

Deben ser enviados en un único email a psterraf@unc.edu.ar durante el día miércoles 30 de septiembre a más tardar, con el asunto "Tarea parte 1" (exactamente como está escrito, sin las comillas), desde su correo Mi.UNC.

- Sea  $(L, \leq)$  un reticulado y  $x, y \in L$ . Demuestre que si  $x \leq y$ , entonces para todo  $z \in L$ ,  $x \vee (z \wedge y) \leq (x \vee z) \wedge y$ .
- 2 Sea L el reticulado formado por los enteros  $\{1,2,3,9,18\}$  con el orden de divisibilidad.
  - f 1 Dibujar diagramas de Hasse para L y para Irr(L), nombrando a cada elemento.
  - **2** Calcular  $\mathcal{D}(Irr(L))$  y dar un diagrama de Hasse.
  - $\blacksquare$  Decidir si L es distributivo usando el ítem anterior.

