

Facultad de Informática UNLP

Matemática 0 - Módulo 1 - Actividad 1

Importante: Esta actividad se considerará aprobada resolviendo todos los ejercicios y cuando al menos 3 ejercicios están bien resueltos.

Todos los ejercicios deben estar justificados.

Para la entrega de las actividades seguir las siguientes instrucciones: si su nombre es Juan Pérez y envía la actividad 1 entonces enviará, por la mensajería a su docente de matemática según su grupo, un archivo adjunto llamado JuanPerezA1.doc o JuanPerezA1.pdf.

En caso de resolverlo en Word, tener en cuenta que en margen superior la opción Insertar / Símbolo le proporciona los símbolos matemáticos o bien, es muy útil la opción Herramientas / Personalizar / Insertar / Editor de ecuaciones. También puede construir tablas con la opción Tabla / Insertar.

En caso de resolverlo en lápiz y papel, hay apps que permiten convertir las fotos en pdf (CamScanner, TapScanner, etc) y generan un único archivo pdf, asegúrese de que el archivo sea legible, y ordenado.

No envíen fotos separadas, ni adjunten jpg o png, son muy pesados y pueden demorar el envío y la corrección.

Los ejercicios a resolver son:

- 1) De la página 13 del apunte, el **inciso 4 a)** del ejercicio que dice: Probar que las siguientes propiedades se satisfacen, probando las equivalencias lógicas (construyendo las tablas de verdad de los bicondicionales que correspondan).

a) $p \vee (q \wedge r) \Leftrightarrow (p \vee q) \wedge (p \vee r)$
- 2) Determinar en cada caso si la información que se da es suficiente para conocer el valor de verdad de las siguientes proposiciones compuestas. Justifica tu respuesta.

a) $(p \wedge q) \rightarrow (p \vee r)$ sabiendo que p es V y r es V .
b) $(p \vee q) \leftrightarrow (\neg p \vee \neg q)$ sabiendo que q es V .
- 3) Un razonamiento se considera inválido, si las premisas (o hipótesis), p_i , son verdaderas y conclusión, q , falsa. Analizar la validez del siguiente razonamiento:

 p_1 : Si es un gato entonces come carne.

 p_2 : Si come carne entonces es felino.

 q : Si es un gato entonces es felino.
- 4) De la página 25 del apunte resolver el ejercicio 11.