Ejercicio 1: El estado de Mario – (Negación)
Escenario:
Mario ha encontrado un champiñón que lo vuelve gigante. Definimos la proposición lógica -p: "Mario es gigante". El enemigo Bowser lanza un hechizo de encogimiento que aplica una negación - p. Para saber si Mario sigue teniendo el superpoder o vuelve a su estado normal, evaluamos la tabla:

Mario es gigante (p)	Hechizo de negación (¬p)	¿Mantiene el superpoder?
V		No, el hechizo lo encogió.
F		Sí, al no ser gigante, el hechizo "lo deja" en su estado normal.

Ejercicio 1: Rutina combinada – (Conjunción ∧)
Escenario:
"Camila empieza su día. A veces se lava los dientes (p) y a veces desayuna (q)."
Completen la tabla de verdad que representa la expresión: p ∧ q

Lavarse los dientes	Desayunar	p ∧ q	¿Qué significa este caso?
V	V		Hizo ambas cosas correctamente.
V	F		Se lavó los dientes pero no desayunó.
F	V		Desayunó, pero no se lavó los dientes.
F	F		No hizo nada.

Ejercicio 2: Moneda o salto – (Disyunción ∨)
Escenario:
Mario está en una zona peligrosa. Debe elegir entre saltar sobre el enemigo (p) o tomar la moneda (q) para sobrevivir.

Saltó sobre enemigo (p)	Tomó moneda (q)	p ∨ q	¿Sobrevivió?
V	V		Hizo ambas acciones: excelente.
V	F		Saltó y sobrevivió.
F	V		Tomó moneda y sobrevivió.
F	F		No hizo nada: perdió una vida.

Ejercicio 3: Elige tu camino – (Disyunción Excluyente)
Escenario:
Mario llega a una bifurcación en el castillo de Bowser. Hay dos puertas mágicas que se cierran instantáneamente: la Puerta de Fuego (p) y la Puerta de Hielo (q). Para avanzar de nivel de forma segura, Mario debe cruzar exactamente por una de las dos puertas. Si intenta no cruzar ninguna, el tiempo se agota. Si intenta cruzar ambas a la vez usando un clon, la paradoja mágica lo elimina.

Cruzó Puerta de Fuego (p)	Cruzó Puerta de Hielo (q)	p⊕q	¿Avanzó de nivel?
V	V		Intentó cruzar ambas: la paradoja lo eliminó.
V	F		Cruzó la de fuego y avanzó a salvo.

LIVEWORKSHEETS

F	V		Cruzó la de hielo y avanzó a salvo.
F	F		Se quedó quieto: el tiempo se agotó.

Ejercicio 3: La condición del permiso – (Condicional →)
Escenario:
"Pedro quiere usar el celular. Su madre le dijo: Si haces la tarea (p), podés usar el celular (q)."
Completen la tabla de verdad:

Hizo la tarea (p)	Usó el celular (q)	p → q	¿La condición se cumplió o se rompió?
V	V		Hizo la tarea y usó el celular.
V	F		Hizo la tarea, pero decidió no usar el celular.
F	V		No hizo la tarea, pero usó el celular igual.
F	F		No hizo la tarea ni usó el celular.

Ejercicio 4: Doble obligación – (Bicondicional ↔)
Escenario:
"Sofía tiene una norma: Solo desayuno si me baño, y me baño si desayuno."
(Se expresa como: p ↔ q, donde p = me baño, q = desayuno)

Me bañé (p)	Desayuné (q)	p ↔ q	¿Cumplió su propia regla?
V	V		Hizo ambas cosas, coherente con su norma.
V	F		Se bañó, pero no desayunó.
F	V		Desayunó sin bañarse.
F	F		No hizo nada, coherente con su norma.

LIVEWORKSHEETS