

Enunciado Correspondiente a los Alumnos con DNI PAR

1. Del enunciado que se presenta, se deduce una equivalencia lógica. Dé una razón para cada paso utilizando las propiedades, luego realice una equivalencia lógica que usted decida explicando la propiedad utilizada.

Enunciado 1

$$\sim(p \vee q) \wedge (\sim q \vee q)$$

$$\equiv \sim(p \vee q) \wedge t \quad \text{por Ley de } \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\equiv \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{por Ley de } \underline{\hspace{2cm}}$$

Enunciado 2

$$(\sim p \vee (\sim p \wedge q)) \wedge t$$

$$\equiv (\sim p \vee (\sim p \wedge q)) \quad \text{por Ley } \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\equiv \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{por Ley de } \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Dado el siguiente circuito, elegir cuál es su expresión booleana, utilizando las compuertas NAND, NOR, XOR, XNOR, NOT. Luego simplificar la expresión utilizando equivalencias, reescribir la expresión utilizando sólo las compuertas AND, OR, NOT y graficar el circuito sólo con esas compuertas.

Mostrar los pasos intermedios y mostrar la equivalencia de los circuitos a través de las tablas de verdad.

Gráfico 1:

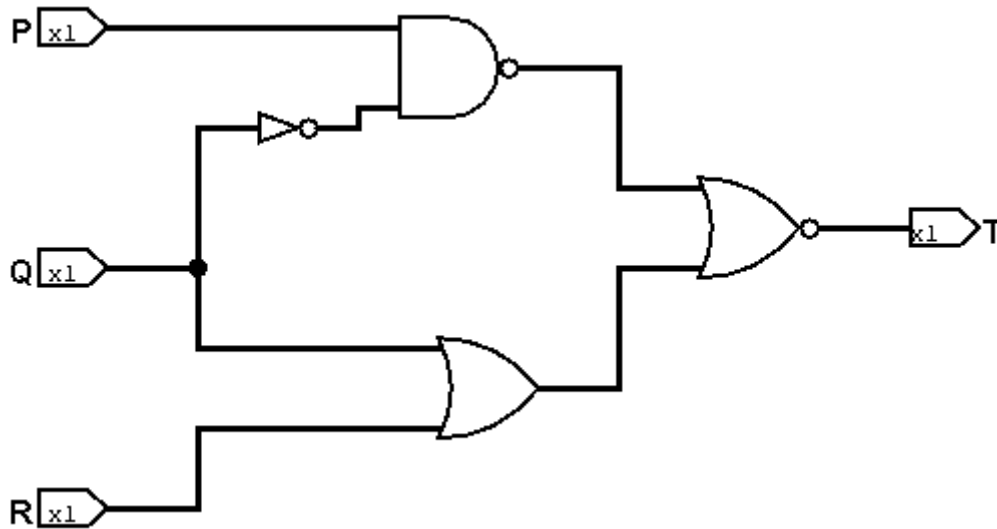
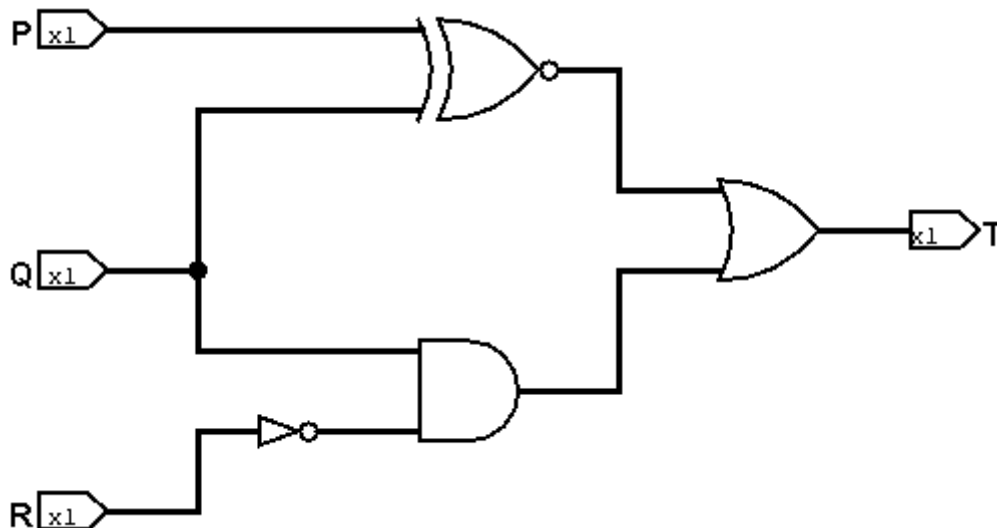


Gráfico 2:



1. Del enunciado que se presenta, se deduce una equivalencia lógica. Dé una razón para cada paso utilizando las propiedades, luego realice una equivalencia lógica que usted decida explicando la propiedad utilizada.

Enunciado 1

$$(p \vee (\sim p \wedge q)) \wedge \sim (c \vee q)$$

$$\equiv (p \vee (\sim p \wedge q)) \wedge (\sim c \wedge \sim q) \text{ por Ley de } \underline{\hspace{2cm}}.$$

$$\equiv \underline{\hspace{2cm}} \text{ por Ley de } \underline{\hspace{2cm}}.$$

Enunciado 2

$$(\sim p \vee (\sim p \wedge \sim q)) \wedge (c \vee q)$$

$$\equiv \sim p \wedge (c \vee q) \text{ por Ley } \underline{\hspace{2cm}}.$$

$$\equiv \underline{\hspace{2cm}} \text{ por Ley de } \underline{\hspace{2cm}}.$$

2. Dado el siguiente circuito, elegir cuál es su expresión booleana, utilizando las compuertas NAND, NOR, XOR, XNOR, NOT. Luego simplificar la expresión utilizando equivalencias, reescribir la expresión utilizando sólo las compuertas AND, OR, NOT y graficar el circuito sólo con esas compuertas.

Mostrar los pasos intermedios y mostrar la equivalencia de los circuitos a través de las tablas de verdad.

Gráfico 1:

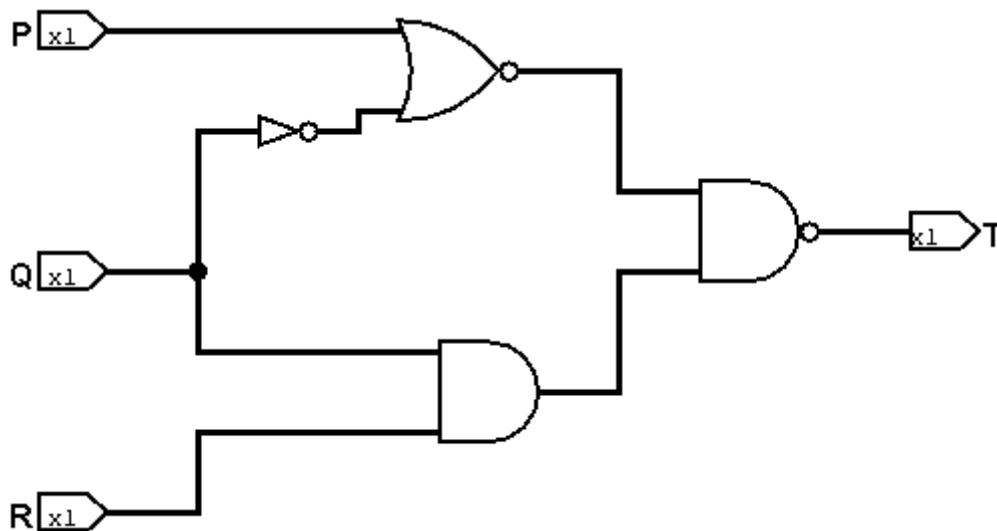


Gráfico 2:

