



TAREA N°04-IIIT

CURSO:	Razonamiento Lógico
GRADO:	Segundo de Secundaria
SECCIÓN:	Mañana Reiche
TEMA:	Circuitos Lógicos (Ejercicios de Aplicación)
DOCENTE:	IORELLA TIMANÁ YARLEQUÉ
FECHA DE ENVÍO:	Miércoles 20 de Noviembre del 2024
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	Llacsahuanga Abad Diego Fernando
COMPETENCIA:	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

Sigue las siguientes indicaciones:

Estimados estudiantes, complete los datos del cuadro superior, luego resuelva en su cuaderno de Lógica cada uno de las preguntas planteadas, tómese una foto al desarrollo de los mismos, pegue las fotos en los espacios señalados, guarde el archivo en formato PDF y envíelo. Por favor, que las fotos sean claras.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

CRITERIO	SATISFACTORIO 3 pts.	EN PROCESO 2 pts.	EN INICIO 1 pts.
Presentación de la tarea:	<ul style="list-style-type: none">La tarea está organizada de manera lógica y secuencial.Se incluyen todos los procedimientos solicitados en la consigna.La tarea está cuidadosamente presentada, con buena ortografía, claridad y limpieza en el procedimiento y resultado final de cada ejercicio.La foto de la tarea es clara y nítida.	<ul style="list-style-type: none">La tarea no está completada en su totalidad.Presenta algunos procedimientos solicitados en la consigna.La tarea presenta cierta desorganización y mala ortografía, poca claridad y limpieza en el procedimiento y resultado final,La foto presenta poca nitidez, claridad y dificulta su visualización.	<ul style="list-style-type: none">La tarea está desordenada y con errores evidentes.El contenido del procedimiento es incompleto e inconsistente.La tarea presenta gran mayoría de errores procedimentales, y no está claro el procedimiento y resultado final.La foto es muy borrosa y dificulta su visualización.
Capacidad 01: Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas	El estudiante define, comprende y explica el concepto que corresponde a Circuitos Lógicos. (Ejercicio 11 y 12)	El estudiante presenta dificultad cuando define, comprende y explica el concepto que corresponde a Circuitos Lógicos. (Ejercicio 11 y 12)	El estudiante no logra definir, comprender y explicar el concepto que corresponde a Circuitos Lógicos. (Ejercicio 11 y 12)



COLEGIO EL TRIUNFO

¡Formando líderes para las nuevas
generaciones!

Capacidad 02: Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas	El estudiante describe los conceptos básicos que corresponden a un Circuito en Serie identificando el gráfico que lo representa. (Ejercicio 16)	El estudiante presenta poca dificultad en describir los conceptos básicos que corresponden a un Circuito en Serie identificando el gráfico que lo representa. (Ejercicio 16)	El estudiante presenta mucha dificultad en describir los conceptos básicos que corresponden a un Circuito en Serie identificando el gráfico que lo representa. (Ejercicio 16)
	El estudiante describe los conceptos básicos que corresponden a un Circuito en Paralelo identificando el gráfico que lo representa. (Ejercicio 18)	El estudiante presenta poca dificultad en describir los conceptos básicos que corresponden a un Circuito en Paralelo identificando el gráfico que lo representa. (Ejercicio 18)	El estudiante presenta mucha dificultad en describir los conceptos básicos que corresponden a un Circuito en Paralelo identificando el gráfico que lo representa. (Ejercicio 18)
Capacidad 03: Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	El estudiante analiza el esquema lógico brindado y construye el circuito lógico que lo representa. (Ejercicios 13 y 14)	El estudiante presenta poca dificultad en analizar el esquema lógico brindado y construir el circuito lógico que lo representa. (Ejercicios 13 y 14)	El estudiante presenta mucha dificultad en analizar el esquema lógico brindado y construir el circuito lógico que lo representa. (Ejercicios 13 y 14)
Capacidad 04: Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales.	El estudiante observa y analiza el circuito mostrado para luego aplicar su conocimiento de circuitos lógicos utilizando estrategias encontrando el esquema lógico al que corresponde. (Ejercicios 15 y 17)	El estudiante presenta dificultad para observar y analizar el circuito mostrado, para luego aplicar su conocimiento de circuitos lógicos utilizando estrategias encontrando el esquema lógico al que corresponde. (Ejercicios 15 y 17)	El estudiante no logra observar y analizar el circuito mostrado, para luego aplicar su conocimiento de circuitos lógicos utilizando estrategias encontrando el esquema lógico al que corresponde. (Ejercicios 15 y 17)
NOTA MÁXIMA	A		



1. **CAPACIDAD 01:**

Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas

Resuelve Ejercicio 11 y 12 de la página 50:

(PEGUE AQUÍ LA FOTO DE LA SOLUCIÓN)

2. **CAPACIDAD 02:**

Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.

Resuelve Ejercicio 16 de la página 51:

(PEGUE AQUÍ LA FOTO DE LA SOLUCIÓN)

3. **CAPACIDAD 02:**

Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.

Resuelve Ejercicio 18 de la página 51:

(PEGUE AQUÍ LA FOTO DE LA SOLUCIÓN)



COLEGIO EL TRIUNFO

¡Formando líderes para las nuevas
generaciones!

4. CAPACIDAD 03:

Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia

Resuelve Ejercicios 13 y 14 de la página 50:

(PEGUE AQUÍ LA FOTO DE LA SOLUCIÓN)

5. CAPACIDAD 04:

Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales.

Resuelve Ejercicios 15 (página 50) y 17 de la página 51





③ Ejercicio 18 pag 51

$$\{ \underbrace{[(P \wedge q) \vee \sim q] \wedge \sim p}_{\text{Abs II}} \vee \underbrace{q \wedge [P \vee (\sim q \wedge \sim p)]}_{\text{Abs II}} \} \vee \underbrace{[P \vee (P \wedge q)]}_{\text{Abs I}}$$

$$\underbrace{[(P \vee \sim q) \wedge \sim p]}_{\text{Abs II}} \vee \underbrace{[q \wedge (P \vee \sim q)]}_{\text{Abs II}} \vee P$$

$$\underbrace{(\sim q \wedge \sim p)}_{\text{II}} \vee \underbrace{(q \wedge P)}_{\text{ley Abs I}} \vee P$$

$$\underbrace{(\sim q \wedge \sim p) \vee P}_{\text{Abs II}}$$

$$\boxed{\sim q \vee P}$$

$$\text{ob } (\sim q \vee P) \leftrightarrow q$$

$$\underbrace{((\sim q \vee P) \wedge q)}_{\text{Abs II}} \vee \underbrace{(\sim q \vee P) \wedge \sim q}_{\text{Abs II}}$$

$$\underbrace{(P \wedge q) \vee (q \wedge \sim q)}_{\text{ley Complemento}}$$

$$\underbrace{(P \wedge q) \vee F}_{\text{ley Identidad}}$$

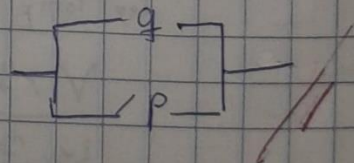
$$P \wedge q$$

④ Ejercicio 13 pag 50

$$\{ \underbrace{[(P \wedge q) \vee q]}_{\text{ley Abs I}} \} \wedge \sim p$$

$$\underbrace{(q \vee q) \vee \sim p}_{\text{ley Idempotencia}}$$

$$q \vee \sim p$$





¡Formando líderes para las nuevas generaciones!

Gerencia 14 Pag 50

$$\frac{q \vee [q \wedge (q \vee p)]}{\text{Abs } \Gamma}$$

$\frac{g \vee g}{\text{Ley Idempotencia}}$

g

⑤ Ejercicio 15 y 17
(150) (51)

gercio 15 pag 50

$$\frac{[p \vee q \vee (\sim p \wedge \sim q)] \wedge (\sim p \vee q \vee p) \wedge q}{\text{Abs I}}$$

$$(P \vee \neg P) \wedge P$$

9

~~25~~

Ejercicio 17 pag 51.

$$(P \vee \underbrace{q \vee r \vee s}) \wedge (\underbrace{q \vee r \vee s}) \wedge (r \vee s) \wedge P$$

Abs J

$$(g \vee r \vee s) \wedge (r \vee s) \wedge p$$

Y	V	S	A	P
---	---	---	---	---

c) 600 \$



21 / 11 / 2024

Tarea de R. Lógico

1) Ejercicio 11 y 12

11) $\{[(r \vee s) \wedge (\sim r \vee \sim s)] \wedge \sim s\} \vee [r \wedge (p \vee \sim r)]$

Conectores lógicos $\rightarrow 7$

Claves $\rightarrow 8$

12)

n° variables $\rightarrow 9$

n° Claves $\rightarrow 6$

2) Ejercicio 16 pag 51

$$\{[p \wedge (q \vee q)] \vee \sim p\} \wedge q$$

Ley Idempotencia

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

Ley Abs II

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

Ley Complemento

$$\vee \wedge q$$

Ley Identidad

~~q~~

(PEGUE AQUÍ LA FOTO DE LA SOLUCIÓN)