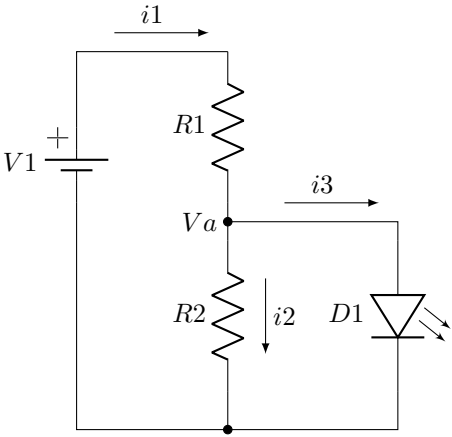


A		B		C		¿Aprueba?	
---	--	---	--	---	--	-----------	--

Expreselos resultados en su unidad correcta en esta hoja.

A) Encuentre los valores faltantes

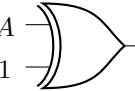


$V1$	5 V
$R1$	100 $\Omega$
$P_{R1}$	90 mW
$R2$	400 $\Omega$
$i1$	30 mA
$i2$	5 mA
$i3$	25 mA
$Va$	2 V
$V_{D1}$	2 V

B)  
Calcule la PDM a la salida F de la siguiente compuerta siendo que la misma se encuentra alimentada con 5 V, su consumo de corriente en bajo es 2 mA, en alto es 5 mA y la entrada A tiene un ciclo de actividad del 25%.

A

1



F

Respuesta=

C)  
Se desea conectar la salida de una compuerta tipo TTL5 a una entrada de una compuerta tipo CMOS3. Indique los márgenes de ruido y defina si es posible realizar la conexión o no.

Parámetro	TTL5	CMOS3
$V_{oh_{min}}$	2,7 V	2,4 V
$V_{ih_{min}}$	2,0 V	2,0 V
$V_{ol_{max}}$	0,4 V	0,5 V
$V_{il_{max}}$	0,8 V	0,8 V

$V_{NH}$  =

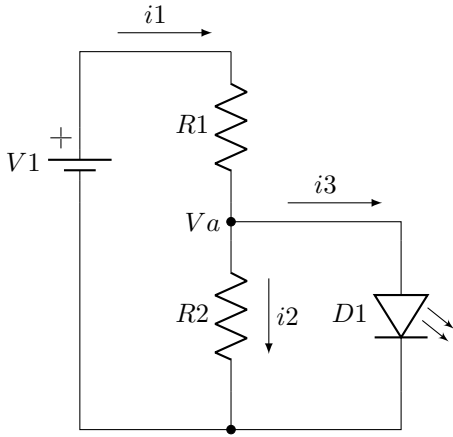
$V_{NL}$  =

¿Es posible realizar la conexión?

A		B		C		¿Aprueba?	
---	--	---	--	---	--	-----------	--

Expreselos resultados en su unidad correcta en esta hoja.

A) Encuentre los valores faltantes

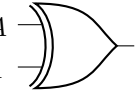


$V1$	5 V
$R1$	100 $\Omega$
$P_{R1}$	90 mW
$R2$	400 $\Omega$
$i1$	30 mA
$i2$	5 mA
$i3$	25 mA
$Va$	2 V
$V_{D1}$	2 V

B)  
Calcule la PDM a la salida F de la siguiente compuerta siendo que la misma se encuentra alimentada con 5 V, su consumo de corriente en bajo es 2 mA, en alto es 5 mA y la entrada A tiene un ciclo de actividad del 25%.

A

1



F

Respuesta=

C)  
Se desea conectar la salida de una compuerta tipo TTL5 a una entrada de una compuerta tipo CMOS3. Indique los márgenes de ruido y defina si es posible realizar la conexión o no.

Parámetro	TTL5	CMOS3
$V_{oh_{min}}$	2,7 V	2,4 V
$V_{ih_{min}}$	2,0 V	2,0 V
$V_{ol_{max}}$	0,4 V	0,5 V
$V_{il_{max}}$	0,8 V	0,8 V

$V_{NH}$  =

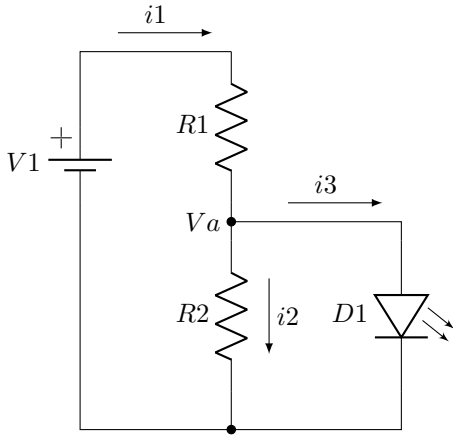
$V_{NL}$  =

¿Es posible realizar la conexión?

A		B		C		¿Aprueba?	
---	--	---	--	---	--	-----------	--

Expreselos resultados en su unidad correcta en esta hoja.

A) Encuentre los valores faltantes

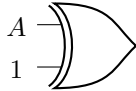


$V1$	5 V
$R1$	100 $\Omega$
$P_{R1}$	90 mW
$R2$	400 $\Omega$
$i1$	30 mA
$i2$	5 mA
$i3$	25 mA
$Va$	2 V
$V_{D1}$	2 V

B)  
Calcule la PDM a la salida F de la siguiente compuerta siendo que la misma se encuentra alimentada con 5 V, su consumo de corriente en bajo es 2 mA, en alto es 5 mA y la entrada A tiene un ciclo de actividad del 25%.

A

1



F

Respuesta=

C)  
Se desea conectar la salida de una compuerta tipo TTL5 a una entrada de una compuerta tipo CMOS3. Indique los márgenes de ruido y defina si es posible realizar la conexión o no.

Parámetro	TTL5	CMOS3
$V_{oh_{min}}$	2,7 V	2,4 V
$V_{ih_{min}}$	2,0 V	2,0 V
$V_{ol_{max}}$	0,4 V	0,5 V
$V_{il_{max}}$	0,8 V	0,8 V

$V_{NH}$  =

$V_{NL}$  =

¿Es posible realizar la conexión?