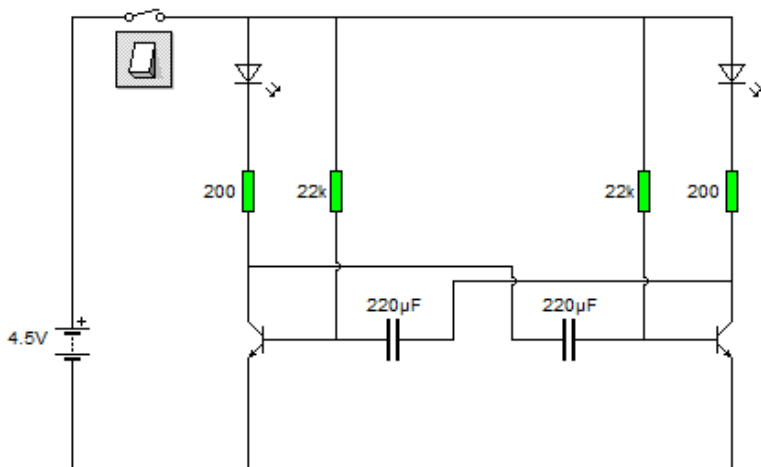


TECNOLOGÍA.
 PRIMER CONTROL. SEGUNDA EVALUACIÓN
 Unidad 3 (primera parte): ELECTRÓNICA ANALÓGICA
 Curso: 4º ESO C-D.
 15 DE ENERO DE 2015

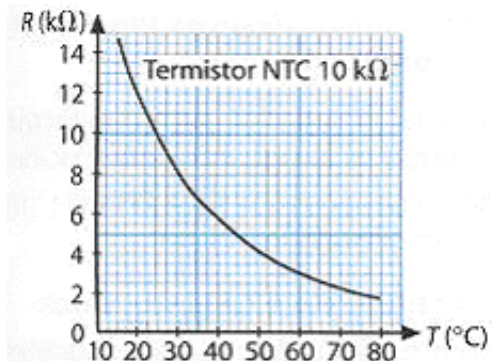
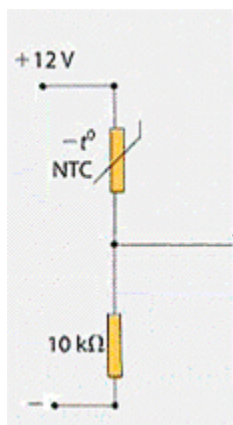
APELLIDOS: NOMBRE: Nº:

1º) Resistencias: fijas, variables y que dependen de un parámetro físico (LDR, NTC, PTC).
 Condensador. Transistor. (3 puntos)

2º) Intermitente. (2 puntos)

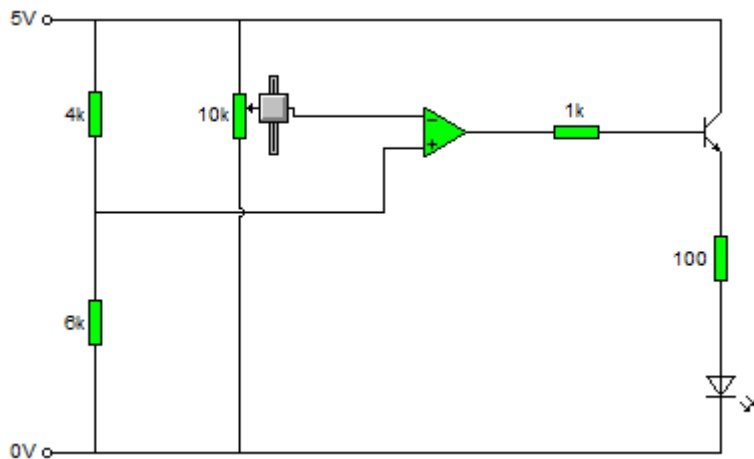


3º) En el divisor de tensión siguiente, ¿qué valor tendrá V_s , cuando la NTC se encuentre a $50\text{ }^\circ\text{C}$? (2 puntos)



Relación entre la temperatura y la resistencia de un termistor NTC.

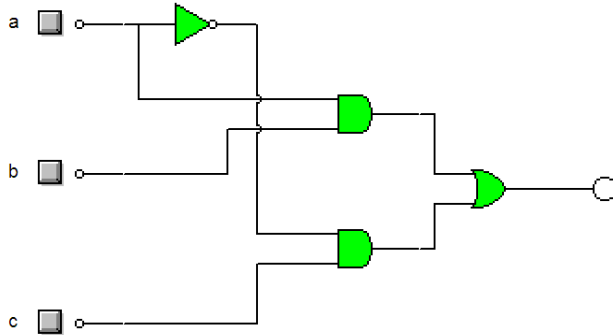
4º) En el circuito de la figura, ¿A partir de que valor de la resistencia variable o potenciómetro se encenderá el diodo led? (3 puntos)



TECNOLOGÍA. SEGUNDO CONTROL. SEGUNDA EVALUACIÓN
 Unidad 3 (segunda parte): ELECTRÓNICA DIGITAL
 Curso: 4º ESO C-D. 19 DE FEBRERO DE 2015

APELLIDOS: NOMBRE: Nº:

1º) Partiendo del circuito de la figura, realiza la tabla de verdad, obtener la función algebraica, simplifícala mediante el álgebra de Boole y realiza su circuito correspondiente.



2º) A partir de la función $F = \sum_4(0,4,5,10,11,12,13)$, hacer la tabla de verdad, simplificar por el método de Karnaugh y obtener el circuito simplificado resultante.

A	B	C	D	F
0	0	0	0	
0	0	0	1	
0	0	1	0	
0	0	1	1	
0	1	0	0	
0	1	0	1	
0	1	1	0	
0	1	1	1	
1	0	0	0	
1	0	0	1	
1	0	1	0	
1	0	1	1	
1	1	0	0	
1	1	0	1	
1	1	1	0	
1	1	1	1	

3º) Tenemos una línea ADSL con 4 sensores electrónicos que controlen el tráfico de Internet. Queremos que se active una alarma si superamos 256 Kbits de transferencia.

Sensor A: Consulta de correo= 32 Kbits.

Sensor B: Consulta de páginas web= 64 Kbits.

Sensor C: Chat + WebCam= 100 Kbits.

Sensor D: Bajar ficheros: 200 Kbits.

A	B	C	D	F
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	0
0	0	1	1	1
0	1	0	0	0
0	1	0	1	1
0	1	1	0	0
0	1	1	1	1
1	0	0	0	0
1	0	0	1	1
1	0	1	0	0
1	0	1	1	1
1	1	0	0	0
1	1	0	1	1
1	1	1	0	0
1	1	1	1	1