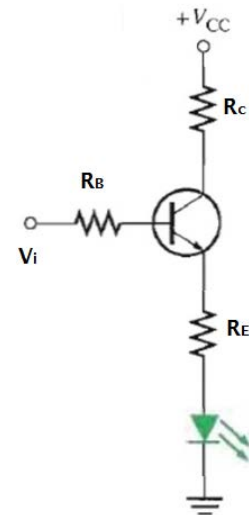
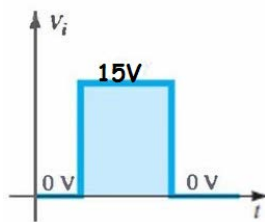


APELLIDOS, NOMBRE: DNI.:

- Cada pregunta se califica sobre 10 puntos y pondera según los porcentajes que figuran junto al enunciado, y a su vez para la nota final, con los porcentajes que figuran en la guía docente.
- Contestar cada pregunta en folios independientes y numerando las páginas.

TEORÍA 1. (100%). Transistores JFET: estructura, principales características, principio de funcionamiento, curva de transferencia, regiones de trabajo, ...

PROBLEMA 1. (50%) Sea el circuito y la tensión de entrada V_i de la figura; siendo $V_{CC}=30V$; $V_{LED}=3V$; $I_{LED_MIN}=10mA$; $I_{LED_MAX}=12mA$ y $\beta=200$. Calcular los valores de las resistencias para que el LED brille en condiciones nominales de funcionamiento cuando la entrada V_i está en el valor alto del pulso y permanezca apagado el intervalo de valor bajo de entrada.



PROBLEMA 2. (50%) Obtener la característica de transferencia $V_s=f(V_e)$ del circuito de la figura considerando los diodos ideales ($V_f=0$) y siendo V_e una tensión senoidal de amplitud 45V.

