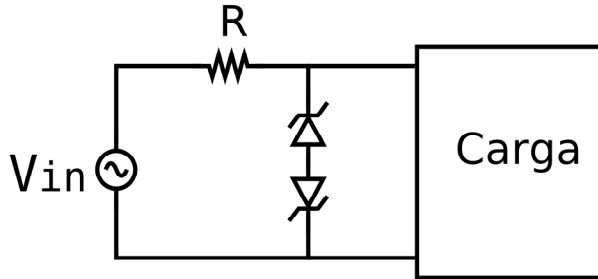


Problema 2

Se tiene el siguiente circuito:



Los diodos Zener poseen los siguientes parámetros:

- Voltaje de ruptura inversa en 4.3V
- Voltaje en directa 0.7V
- Corriente máxima en reversa y directa: 30mA
- V_{in} varía entre -8V y +8V
- Carga consume 200mA

- Sin considerar daños en los componentes, indique el comportamiento del circuito. Bosqueje una forma de onda del voltaje en la carga suponiendo que V_{in} es una entrada sinusoidal entre -1V y 1V a 1KHz.
- Determine el valor de la resistencia R para que no se produzcan daños en los componentes.
- ¿Qué sucede si V_{in} aumenta en amplitud a $\pm 16V$?