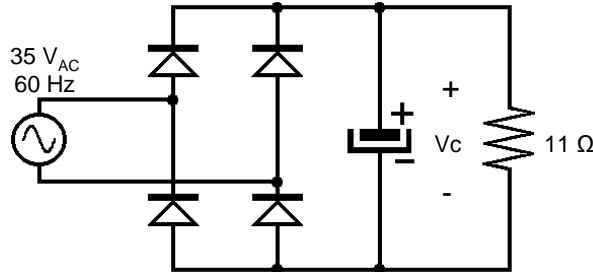


Problema rectificador monofásico con filtro por condensador

Para el circuito de la siguiente figura:



Capacidad (mF)	Tensión máxima (V)	Capacidad (mF)	Tensión máxima (V)
3,3	35	100	25
3,3	50	100	35
4,7	35	100	50
4,7	50	330	25
10	25	330	35
10	35	330	50
10	50	470	25
33	25	470	35
33	35	470	50
33	50	680	35
47	25	680	50
47	35	1000	35
47	50	1000	50

1. Escoja de entre los condensadores de la tabla adjunta (deberá especificar capacidad y tensión máxima) el de menor capacidad que satisface que el rizado de tensión de salida ΔV_C sea menor que el 1 % respecto del valor de pico de V_C .
2. Si la resistencia de carga cambia de manera que es el doble que en el apartado anterior, calcule el nuevo rizado de tensión considerando el condensador seleccionado.
3. Si la potencia consumida por la carga variase entre dos límites (P_{maxima} y P_{minima}) ¿para qué valor de ellos calcularía el condensador de salida para asegurar un rizado máximo de tensión en la carga? Justifique su respuesta.