

9. Ejercicios de rectificadores de media onda.

1. Dibujar un rectificador de media onda sin filtro que entregue a la carga una tensión positiva.

Dibujar las formas de onda del circuito.

Los datos son: $V_i = 100V$, $R_L = 1000\Omega$.

Calcular: Los datos para la elección de los diodos, del transformador y los valores medios y eficaces de la tensión y corriente en la carga.

2. Dibujar un rectificador de media onda sin filtro que entregue a la carga una tensión positiva.

Dibujar las formas de onda del circuito.

Los datos son: $V_{oef}(\text{carga}) = 120V$, $R_L = 150\Omega$.

Calcular: Los datos para la elección de los diodos, del transformador y los valores medios y eficaces de la tensión y corriente en la carga.

3. Dibujar un rectificador de media onda sin filtro que entregue a la carga una tensión positiva.

Dibujar las formas de onda del circuito.

Los datos del circuito son: $V_{omed}(\text{carga}) = 120V$, $I_{omed}(\text{carga}) = 300mA$.

Calcular: Los datos para la elección de los diodos, del transformador y los valores de tensión y corriente eficaces en la carga.

4. Dibuja un circuito rectificador de media onda que entregue en la carga una tensión negativa.

Dibuja la forma de onda de la tensión en R_L .

Calcular los valores medios y eficaces de la tensión en la carga, si el valor de $V_i = 24V$.

5. Los datos de un rectificador de media onda sin filtro: $I_{med}(\text{diodo}) = 2,5 A$ y $R_L = 20\Omega$.

Calcular: V_i , V_{omed} e I_{omed} en R_L .