

Se debe diseñar un amplificador clase AB de audiofrecuencia para una carga nominal de  $8\ \Omega$ . El amplificador debe disipar la máxima potencia a la salida sin recorte para una señal de entrada de  $1V_{pp}$ . Se quiere una impedancia de entrada de  $50\ k\Omega$  y corriente de reposo de los transistores de salida ajustable. Además, se consideró inicialmente una potencia máxima de  $12\ W$ . Sin embargo, tras consultar acerca de la potencia máxima, fue recomendado disipar una potencia mucho mayor. Se considera finalmente  $1\ kW$  de potencia máxima a la salida sin recorte. El diseño se centra en lograr esta potencia máxima con una THD menor a  $0.05\ \%$ . Además, se debe diseñar para maximizar el rendimiento.