Diagrama

Descripción generada automáticamente

A). Para el inductor de la figura 1, determine la inductancia L en henries

Transformamos los valores de diámetro y longitud en milímetros para el posterior cálculo del área de la bobina

Datos:

Hallamos el área

Remplazando:

Aplicando la fórmula de la inductancia:

, donde y que es la permeabilidad del vacio

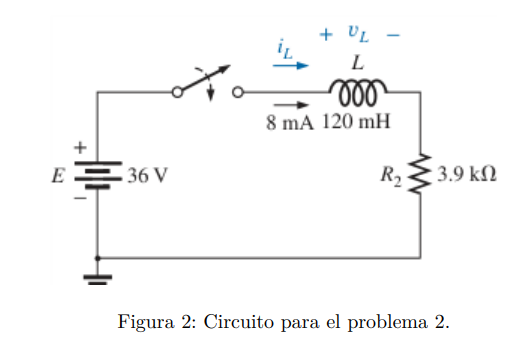
B). Repita el mismo proceso para un núcleo ferromagnético de

, donde y que es la permeabilidad del vacío

)

Aplicando la fórmula de la inductancia:

1. Para el circuito de la figura 2.



A). Escriba las expresiones matemáticas para la corriente y el voltaje después de cerrar el interruptor

Datos:

Voltaje de la fuente

Inductancia

Al cerrar el interruptor

Aplicando ley de tensiones de Kirchoff para encontrar la corriente en el inductor

B). trace las formas de onda de y durante todo el periodo desde el valor inicial hasta el nivel de estado estable.

