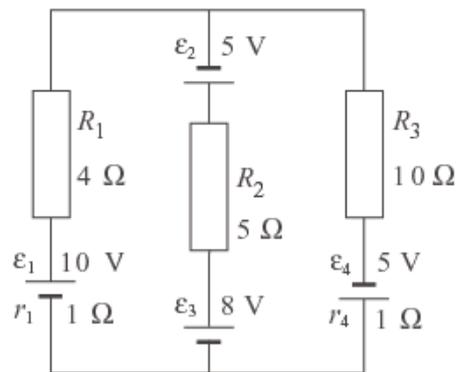




- 1) Define campo magnético, flujo magnético y densidad de flujo.
(1,5 puntos)
- 2) Calcula la FEM autoinducida en una inductancia realizada con una bobina de 100 espiras, de una longitud de 5 cm y una sección de 1 cm^2 , conectada en un circuito en el que aumenta la corriente de 0 a 1 A, uniformemente con un tiempo de 10 ms.
(1,5 puntos)
- 3) Calcula la corriente y la tensión en cada una de las resistencias del circuito de la figura, utilizando el método que estimes oportuno.
(2 puntos)



- 4) Un motor de CC con excitación en serie se alimenta con 230 v y 18 A. La resistencia del bobinado inductor es de $0,28 \Omega$ y la del bobinado inducido es de $0,42 \Omega$. Determina:
 - a) la corriente que circula por el inducido
 - b) la fuerza contraelectromotriz
 - c) las pérdidas en los bobinados**(3 puntos)**
- 5) Un circuito eléctrico está formado por una bobina de una impedancia de $30+20j \Omega$ y una resistencia de 50Ω conectadas en paralelo. Calcula el valor de la intensidad total y de las intensidades parciales al conectarlo a una fuente de tensión de 24 v y 50 Hz.
(2 puntos)