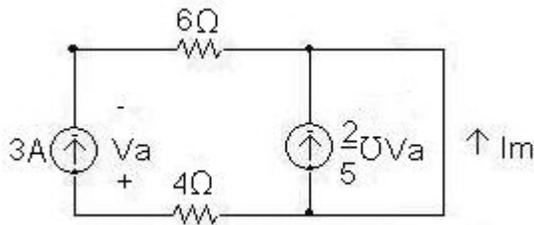


**PRIMER EXAMEN PARCIAL (20 %)**

**Problema 1** (5 pts.)

En el circuito de la fig. 1, determine la corriente  $I_m$ . (Solución:  $I_m=9\text{mA}$ ,  $V_a=-30\text{V}$ )

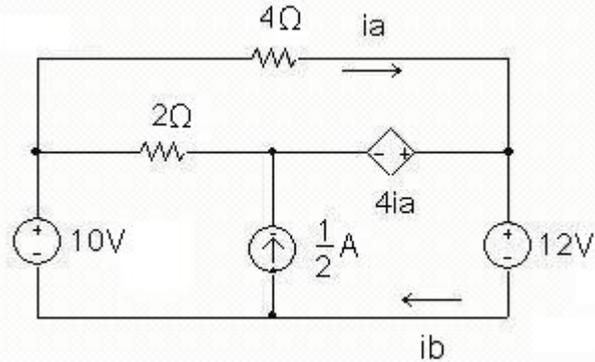


**fig. 1**

**Problema 2** (5 pts.) (Solución:  $i_a=-0,5\text{ A}$ ,  $i_b=-2\text{ A}$ ,  $P(1/2\text{ A})=7\text{W}$ )

Para el circuito de la fig. 2, calcule:

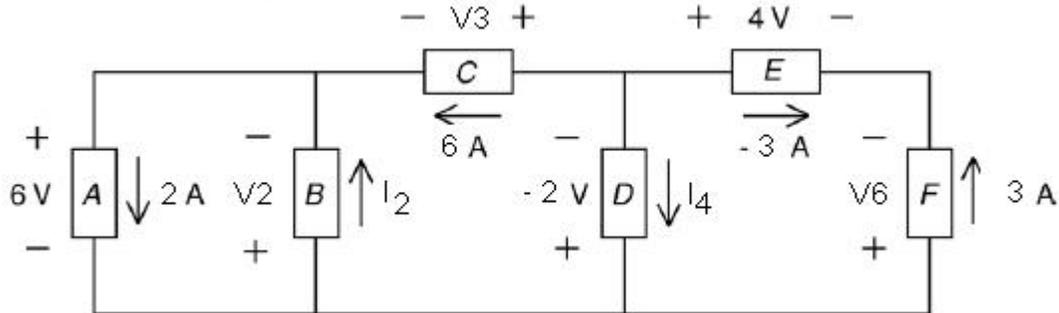
- Las corrientes  $i_a$  e  $i_b$ .
- La potencia que suministra o consume la fuente de corriente.



**fig. 2**

**Problema 3** (5 pts.) (Solución Balance de Potencia = 42W, Activos C,D,E)

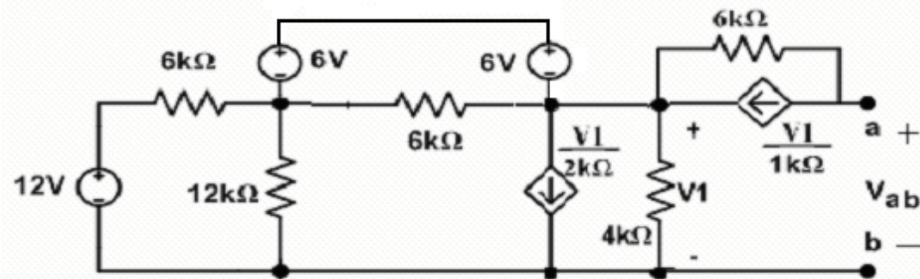
En el circuito de la fig. 3, compruebe el balance de energía, calculando la potencia en cada elemento e indicando su comportamiento (Activo/Pasivo).



**fig. 3**

**Problema 4** (5 pts.) (Solución:  $V_{ab}=-10\text{V}$ ,  $V_1=2\text{V}$ )

En el circuito de la fig. 4, calcule la diferencia de potencial entre los puntos A y



**fig. 4**