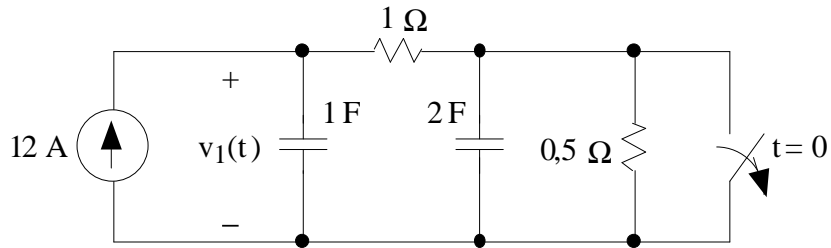


**PRIMER EXAMEN PARCIAL (30 %)**

**NOTA:** Deben justificarse las respuestas y darse los resultados con valores numéricos.

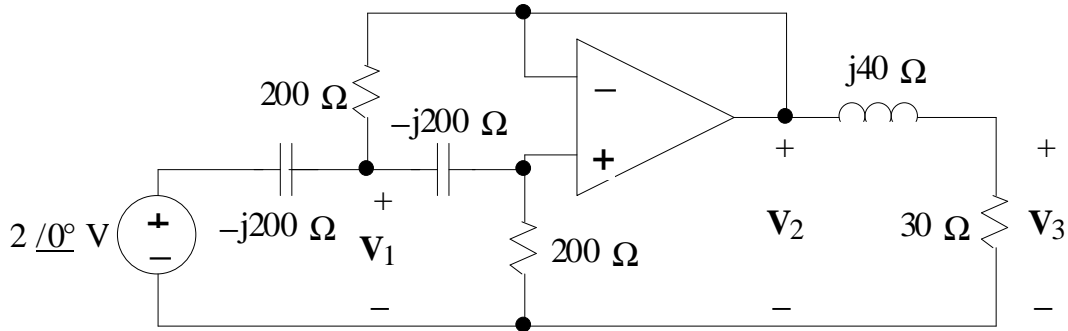
**Problema 1** (10 pts.)

Para el circuito mostrado, determinar  $v_1(t)$  para  $t > 0$ . Se supone que el interruptor había estado cerrado un tiempo muy largo.



**Problema 2** (10 pts.)

En el circuito mostrado, se sabe que  $\omega = 5 \cdot 10^3$  rad/s.



- Determinar los voltajes  $V_1$  y  $V_2$  en el dominio fasorial.
- Determinar el voltaje instantáneo  $v_3(t)$ , la inductancia de la bobina en mH y la capacitancia de los condensadores en  $\mu\text{F}$ .

**Problema 3** (10 pts.)

Determinar los parámetros de admitancia del circuito mostrado a continuación.

