

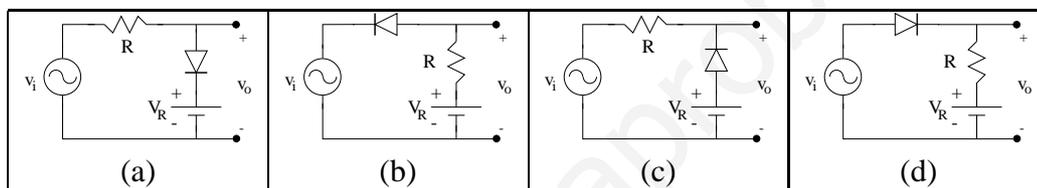
**Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación.  
Electrónica. Prueba parcial 1999-2000**

JUEVES, 9 DE DICIEMBRE DE 1999

Apellidos:	Nombre:
------------	---------

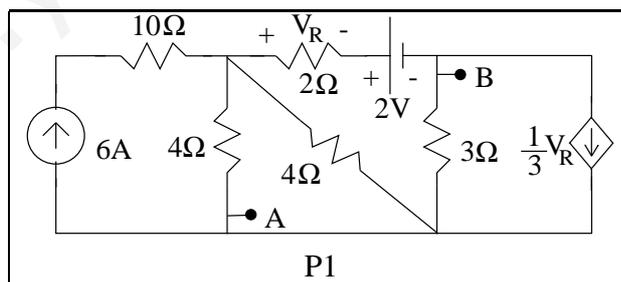
**Cuestión 1** Dibujar el esquemático del modelo en pequeña señal de un diodo. Indicar para qué se utiliza. (1,5 puntos)

**Cuestión 2** Para cada uno de los circuitos de la figura la tensión de entrada es  $v_i(t) = A \sin(\omega t)$  y  $|V_R| < A$ . Considerar que  $V_\gamma = 0.7V$  y dibujar, cualitativamente, la forma de onda de salida de cada uno de ellos. (1,5 puntos)



**Problema 1** Para el circuito de la figura, calcular:

1. Las tensiones en todos los nodos. (1 punto)
2. El equivalente Thévenin visto desde los terminales AB. (1 punto)
3. La potencia entregada por todos los elementos del circuito. Indicar si se conserva la energía por unidad de tiempo. (1 punto)



**Problema 2** En el circuito rectificador de la figura se pide:

1. La expresión matemática de la señal de salida  $V_o(t)$ . (3 puntos)
2. Dibujar la forma de onda de  $V_o(t)$ . (1 punto)  
Los valores de los componentes son: Diodo ideal,  $L=50\text{mH}$ ;  $R = R_c = 10\Omega$

