

**Nota: As perguntas referentes à componente prática devem ser respondidas no enunciado.**

Nome: \_\_\_\_\_

Número: \_\_\_\_\_

## II - Componente Prática (16 valores)

2. Considere o circuito da figura seguinte. Assuma que o modelo matemático do díodo, durante o período de condução, corresponde a uma fonte de tensão  $V_d$  em série com uma resistência  $R_d$ . **(6 valores)**

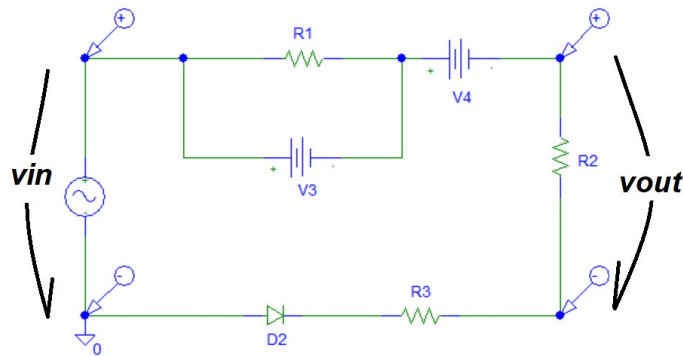


Figura 2

- a) Determine para que valores de  $v_{in}$  o díodo conduz (a fonte de tensão  $v_{in}$  produz uma onda sinusoidal).



b) Represente a função transferência analítica.

