

Preparatório 2 - Eletrônica

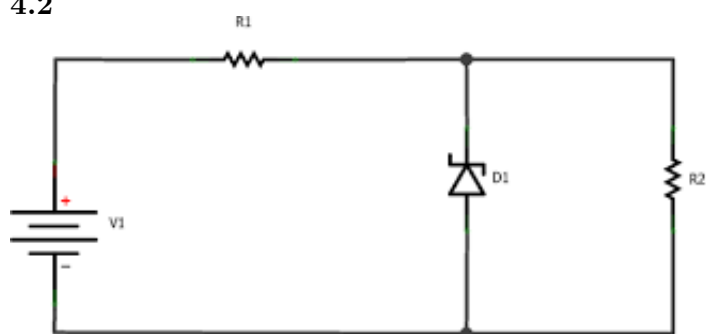
Hiago Riba Guedes RGU:11620104

Professor:Guilherme Garcia

4.1

Dopando-se um diodo,pode-se controlar o nível de tensão de ruptura ,então dependendo do nível onde for colocado ,o diodo passa então a conduzir em polarização reversa.

4.2



4.3

$$P_{max}=400\text{mW}$$

$$V_z=9.1 \text{ V}$$

$$\text{Fonte max}=20\text{V}$$

$$\text{Tensão no resistor}=20-9.1=10.9\text{V}$$

$$P=I.U$$

$$400\text{mW}=10.9 \times I$$

$$I=36.7\text{mA}$$

$$U=R.I$$

$$10.9=R.36.7\text{mA}$$

$$R = 297\Omega$$

Comercial mais próximo ; 300Ω

4.4

$$P=\frac{1}{4}\text{W}=250 \text{ mW}$$

$$250\text{mW}=i \times 10.9=22.935\text{mA}$$