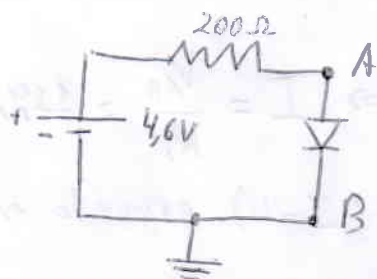


b) Si se invierte la pila, entonces el diodo estará conectado en inversa y el diodo se comporta como un circuito abierto que idealmente no deja pasar la corriente. Calculemoslo.

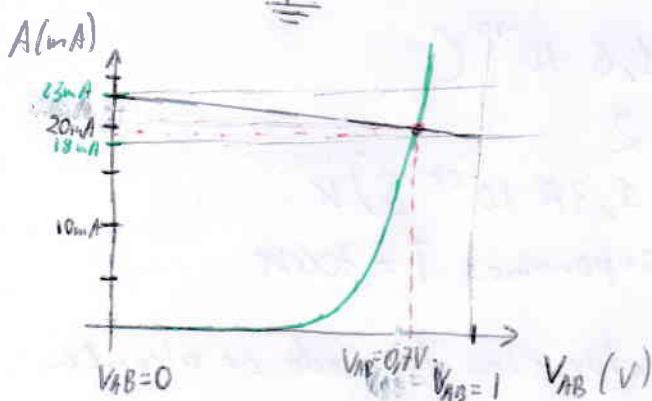
$V_{AB} = I \cdot R_s = I_s \cdot R_i = -1,59 \cdot 10^{-8} \text{ A} \cdot 360 \cdot \Omega = -5,73 \cdot 10^{-6} \text{ V}$  que es despreciable frente a los 4,3V que caída de potencial en el caso de polarización directa.

Ejercicio 6.- Determina la caída de tensión en los extremos del diodo y la corriente que lo atraviesa si el diodo tiene la característica de la figura 6b. Repite invirtiendo la pila.



$$4,6\text{V} = I \cdot 200\cdot\Omega + V_{AB}$$

$$\Rightarrow I = \frac{4,6\text{V} - V_{AB}}{200\cdot\Omega} = 23\text{mA} - \frac{V_{AB}}{200\cdot\Omega}$$



Estas curvas se intersecan aproximadamente cuando  $V_{AB} = 0,725 \text{ V}$  e  $I = 19\text{mA}$ .

Si se invierte la pila entonces el diodo estará polarizado en inversa y por tanto actuará como un circuito abierto, es decir, habrá diferencia de potencial en sus extremos pero no dejará pasar corriente.  $\Rightarrow V_{AB} = -4,6\text{V}$  e  $I = 0\text{A}$

