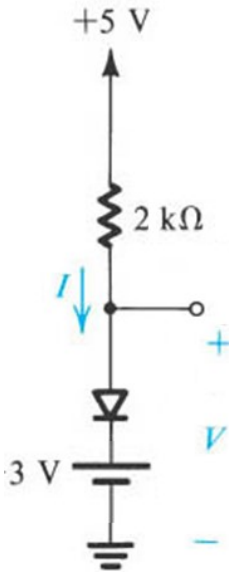


Teste 5 - 2º semestre de 2023

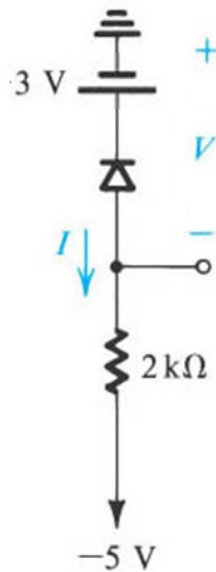
Nome _____ N.º. USP _____

Assinatura _____ Prof. _____

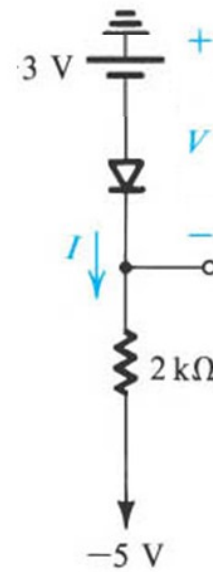
Dados os circuitos abaixo, calcule a tensão V e a corrente I indicando em cada caso os sinais algébricos “+” ou “-” adequados para cada valor calculado baseado na convenção de tensão e corrente indicadas em cada figura. Para facilitar os cálculos, suponha que todos os diodos sejam ideais com queda de tensão nula quando polarizados diretamente e corrente circulante nula quando polarizados inversamente.



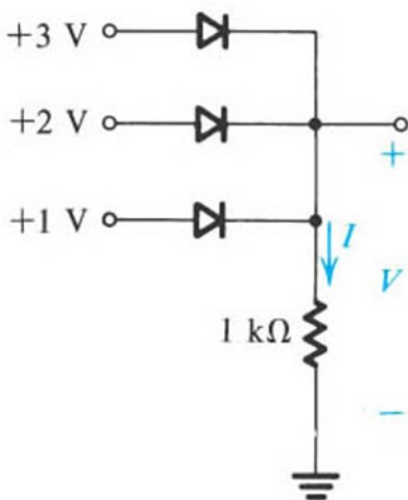
| |
|---------|
| $V=3V$ |
| $I=1mA$ |



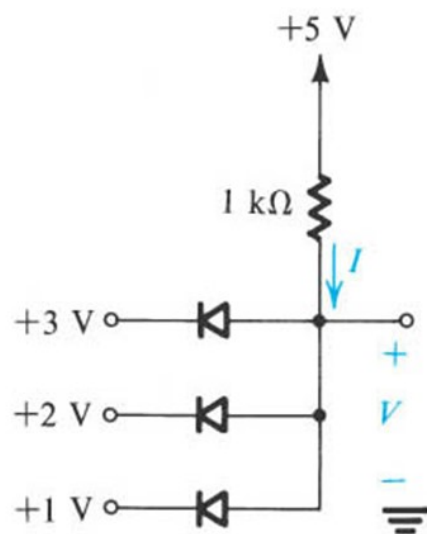
| |
|---------|
| $V=-5V$ |
| $I=0mA$ |



| |
|---------|
| $V=3V$ |
| $I=1mA$ |



| |
|---------|
| $V=3V$ |
| $I=3mA$ |



| |
|---------|
| $V=1V$ |
| $I=4mA$ |

Excepcionalmente, o teste teve uma única versão e algumas cópias apresentaram problemas de impressão, dificultando a visualização dos sinais das tensões na última questão. Para quem interpretou os sinais como negativos (ou seja, -3 V, -2 V e -1 V junto aos diodos), a resposta certa é $V = -3\text{ V}$ e $I = 8\text{ mA}$.