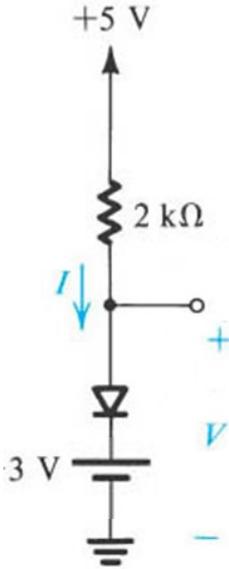


Teste 5 - 2º semestre de 2023

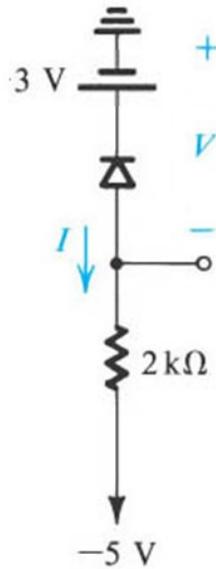
Nome \_\_\_\_\_ N°. USP \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_ Prof. \_\_\_\_\_

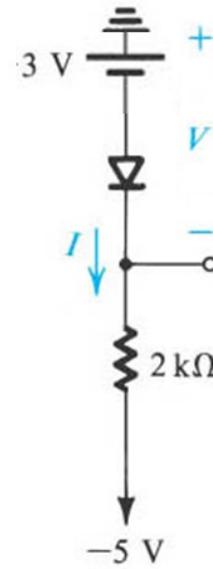
Dados os circuitos abaixo, calcule a tensão  $V$  e a corrente  $I$  indicando em cada caso os sinais algébricos “+” ou “-” adequados para cada valor calculado baseado na convenção de tensão e corrente indicadas em cada figura. Para facilitar os cálculos, suponha que todos os diodos sejam ideais com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



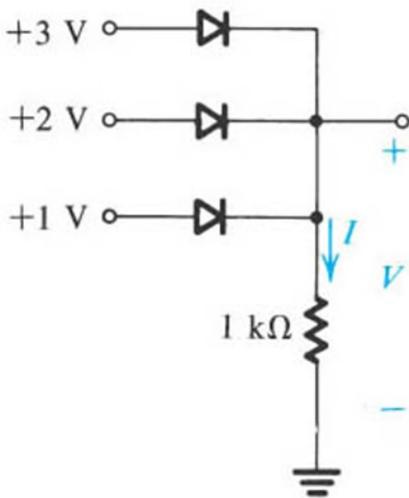
$V=3V$
$I=1mA$



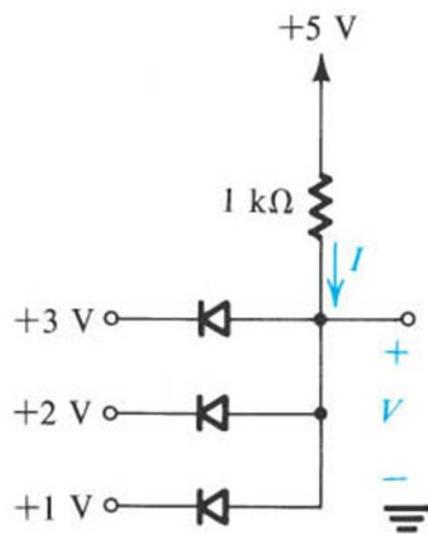
$V=-5V$
$I=0mA$



$V=3V$
$I=1mA$



$V=3V$
$I=3mA$



$V=1V$
$I=4mA$

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  $I = 8\text{ mA}$ .