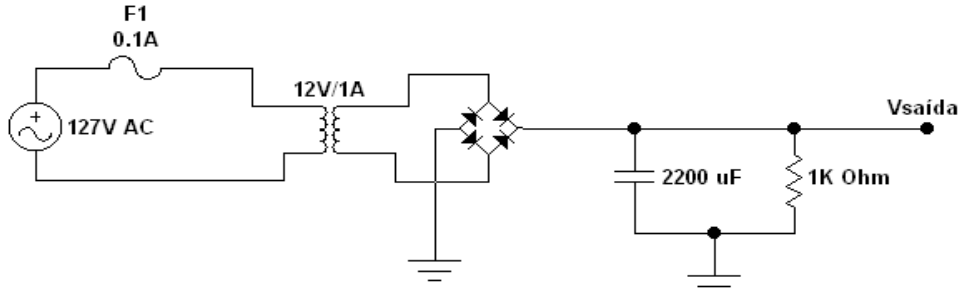


Nota:

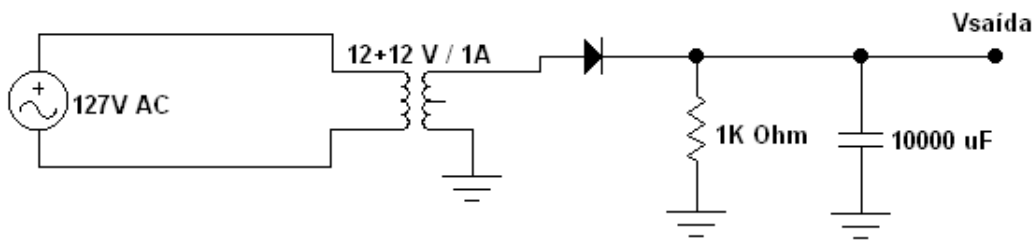
Nome: _____ Turma: _____

1) Para o circuito abaixo, considerando $V_{\text{diodo}} = 0,7V$, responda as questões que se seguem: (3 pontos)



- Desenhe a tensão $V_{\text{saída}}$, mostrando o efeito do capacitor (0.5 ponto)
- Qual o valor eficaz em Volts da tensão $V_{\text{saída}}$? (0.5 ponto)
- Qual a corrente mínima no secundário do transformador que rompe o fusível F1? (1 ponto)
- Explique, com suas próprias palavras, o funcionamento da ponte de diodos do circuito. (1 ponto)

2) Para o circuito abaixo, considerando $V_{\text{diodo}} = 0,7V$, responda as questões que se seguem: (2 pontos)

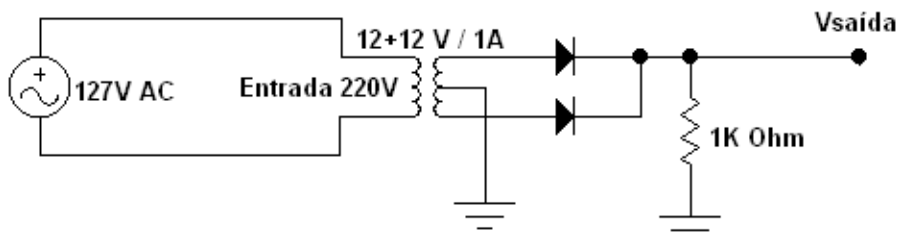


- Quais as diferenças no funcionamento deste circuito em relação à questão 1? (0.5 ponto)
- Por que o capacitor possui maior valor que no circuito da questão 1? (0.5 ponto)
- Qual o valor eficaz em Volts da tensão $V_{\text{saída}}$? (1 ponto)

3) Responda as questões teóricas a seguir: (3 pontos)

- Quais as funções principais de uma fonte AC/DC? (1.5 pontos)
- Por que a transmissão de energia da rede elétrica é feita em AC e em alta tensão? (1.5 pontos)

4) Um transformador 12+12 (1A) possui apenas entrada para 220V, mas é ligado em 127V como no circuito abaixo. Responda: (2 pontos)



- Qual o valor de $V_{\text{saída}}$? (1 ponto)
- Qual modificação você sugere para que o circuito possa ter aproximadamente 12V eficaz de $V_{\text{saída}}$? (1 ponto)