

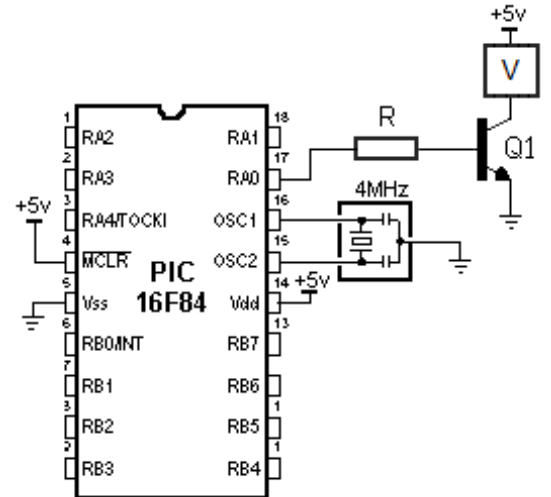
Nome: _____ Turma: _____

1) Explique o funcionamento do conversor A/D de aproximações sucessivas. Qual sua aplicação mais importante? Qual a aplicação mais importante de um conversor rampa dupla? Justifique sua resposta. (2 pontos)

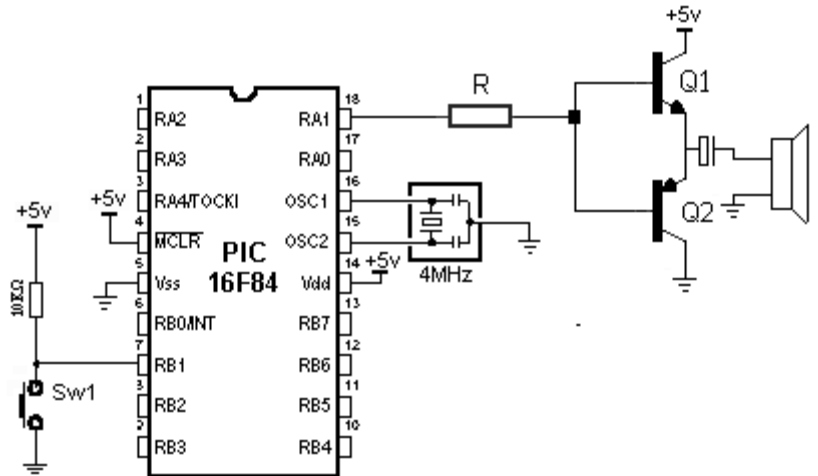
2) O circuito ao lado foi projetado para ser instalado em um sistema de irrigação, sendo “V” uma válvula de saída de água. Projete um circuito que ligue a válvula por 10 segundos, de hora em hora. (3 pontos).

DICA: Utilize um delay de três variáveis para o tempo de 10 segundos

DICA 2: Utilize o delay de 10s como parte do programa de delay de uma hora.



3) Faça um programa usando assembly de PIC que seja capaz de gerar um tom de 10 KHz em RA1 apenas se a chave SW1 estiver pressionada. (3 pontos).



4) Qual o valor da tensão V_{out} no conversor abaixo quando for apresentado à entrada o código $(1011)_2$? (“1”=5V e “0”=0V) (2 pontos)

