



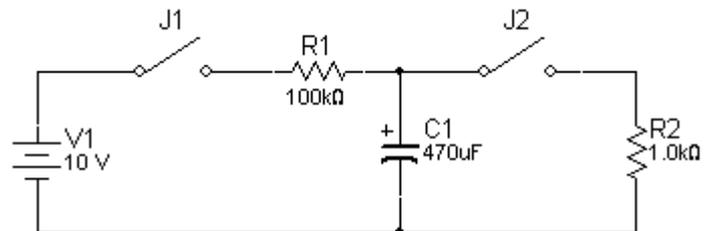
Alunos: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_

### PRÁTICA DE LABORATÓRIO 03 Capacitores em Regime DC

#### PRÉ-PRÁTICA

- Pesquise sobre **Tempo de Carga de Capacitores**, na internet e na apostila de Eletrônica Analógica disponível na Wiki;
- Calcule o tempo de carga do capacitor do circuito ao lado, se J1 estiver fechado e J2 aberto;
- Calcule o tempo de descarga do capacitor do circuito ao lado, se J2 estiver fechado e J1 estiver aberto.



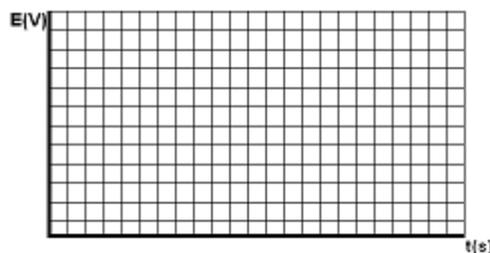
#### PRÁTICA

- Monte o Circuito ao lado no Protoboard. As chaves J1 e J2 podem ser feitas com fios entre conectores, chamadas de "jumpers";
- Meça a tensão em cima do capacitor C1. Garanta que ela seja de aproximadamente 0V. Se este não estiver descarregado, simplesmente abra J1 e feche J2 até descarregar o capacitor;
- Com J2 aberto, feche J1 e acione o cronômetro simultaneamente. Controle a evolução da tensão no multímetro analógico e anote o instante em que cada tensão for atingida no quadro abaixo:

V <sub>c</sub> (V)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
t (s)											

#### PÓS-PRÁTICA

- Construa um gráfico da tensão do capacitor em função do tempo utilizando um papel quadriculado ou milimetrado, ou utilizando o *BROffice Calc*; . Lembre-se de traçar o gráfico onde no eixo x temos os tempos e no eixo y temos as tensões medidas, conforme ilustrado no desenho abaixo.



- Compare os resultados calculados teoricamente na pré-prática com os obtidos nas medições práticas. Critique esta comparação.