



Centro Universitário de Adamantina

Credenciado nos termos da Portaria CEE/GP nº 235, de 13/07/2016
Autarquia Municipal - CNPJ: 03.061.303/0001-02

Rua Nove de Julho, 730 - CEP: 17800-000 - Adamantina/SP
Fone: (18) 3502-7010 - www.unifai.com.br

Ciência da Computação – Eletrônica I

Nome: _____ Matrícula: _____

A lista de exercícios a seguir será considerada como trabalho do 1º bimestre sendo atribuída a nota obtida como parte da nota final do bimestre conforme regimento da instituição.

OBS. 1: Enviar a lista digital ou escaneada até 03 de abril de 2020 para o email: guilhermecardim@fai.com.br

OBS. 2: A lista de exercícios deve ser feita de modo individual.

OBS.3: Caso surjam dúvidas, entrar em contato em: guilhermecardim@fai.com.br

Lista de Exercícios – 1º Bimestre

- 1) Explique, com suas palavras, o modelo atômico de Bohr e qual sua relação com a carga elétrica. Cite toda a informação que considerar relevante.
- 2) Cite e explique os principais tipos de eletrização que podem ocorrer em um determinado material.
- 3) Explique, com suas palavras, os seguintes conceitos:
 - a) Energia Potencial;
 - b) Diferença de Potencial;
 - c) Tensão Elétrica;
 - d) Corrente Elétrica;
 - e) Intensidade da Corrente Elétrica;
 - f) Resistência Elétrica.
- 4) Calcule a quantidade de elétrons que passa por uma determinada seção transversal de um material condutor em um segundo quando a intensidade da corrente elétrica equivale a 1 Ampère.

- 5) Calcule a quantidade de elétrons passa por uma seção de um determinado material condutor em 5 segundos se a intensidade da corrente elétrica equivale a 1,2A.
- 6) Considerando que durante a transmissão de uma corrente elétrica por um determinado material condutor ocorre a passagem de $5 \cdot 10^{18}$ elétrons por segundo, qual a intensidade, em Ampère, dessa corrente?
- 7) Conceitue e explique as semelhanças e diferenças entre corrente contínua e corrente alternada.
- 8) Cite quais são e quais as principais características dos principais tipos de resistências elétricas existentes.
- 9) Utilizando o código de cores para resistores, calcule o valor de resistência dos seguintes componentes resistores:

- a) (Vermelho, verde, vermelho, dourado)



- b) (Vermelho, vermelho, verde, prateado)



- c) (Marrom, preto, laranja, prateado)





Centro Universitário de Adamantina

Credenciado nos termos da Portaria CEE/GP nº 235, de 13/07/2016
Autarquia Municipal - CNPJ: 03.061.303/0001-02

Rua Nove de Julho, 730 - CEP: 17800-000 - Adamantina/SP
Fone: (18) 3502-7010 - www.unifai.com.br

d) (Verde, preto, prateado, prateado)



e) (Preto, verde, dourado, dourado)



10) Defina quais as cores, e a ordem, a serem impressas em um resistor quando o componente possuir os seguintes valores de resistência:

- a) $960\Omega \pm 5\%$
- b) $4800\Omega \pm 10\%$
- c) $0,35\Omega \pm 10\%$
- d) $0,7\Omega \pm 5\%$
- e) $1100\Omega \pm 10\%$