

 **ALUNO(A):**

**DATA: \_\_\_ / \_\_\_ / 2015**

**2º BIMESTRE**

**TURMA:**

**LEIS DE KIRCHHOFF – CÓDIGO DE RESISTORES**

**Prof. César**

1. No circuito elétrico a seguir, identifique os seus nós, ramos e malhas



1. No circuito elétrico abaixo, são conhecidos os valores de *I1, I2 e I4*. Determine *I3, I5* e *I6* por meio da Lei de *Kirchhoff* para correntes.



1. No circuito abaixo, são conhecidos os valores de E1, E2, V3 e V4. Determine V1 e V2 por meio da Lei de Kirchhoff para Tensões.



1. No circuito abaixo, são conhecidos os valores de E1, E3, V1, V2 e V4. Determine E2 e V3, para que a Lei de *Kirchhoff* para Tensões seja válida.



1. Escreva o valor dos resistores para as cores abaixo, na sequência correta de leitura, com a respectiva tolerância:

Resistores de 4 Faixas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1ª Faixa** | **2ª Faixa** | **3ª Faixa** | **4ª Faixa** | **Valor** |
| Verde  | Azul | Prata | Prata |  |
| Marrom | Preto | Preto | Ouro |  |
| Laranja | Laranja | Prata | Prata |  |
| Marrom | Preto | Azul | Prata |  |

Resistores de 5 Faixas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1ª Faixa** | **2ª Faixa** | **3ª Faixa** | **4ª Faixa** | **5ª Faixa** | **Valor** |
| Marrom | Preto | Preto | Preto | Marrom |  |
| Laranja | Azul | Verde | Vermelho | Verde |  |
| Marrom | Marrom | Marrom | Marrom | Verde |  |
| Vermelho | Azul | Violeta | Marrom | Marrom |  |
| Laranja | Azul | Verde | Vermelho | Verde |  |

Respostas

1)

Nós: c, g

Ramos: c-b-a-i-h-g ; c-d-e-f-g

Malhas: c-b-a-i-h-g-c; c-d-e-f-g-c; a-b-c-d-e-f-g-h-i-a

2) I3=4A;I5=3A;I6=1A

3) v1=3V V2=7V

4) E2 = 10V, V3 = 22V