

ESTGF POLITÉCNICO DO PORTO	Tipo de Prova Mini teste	Ano lectivo 2013/2014	Data 10/12/2013
	Curso Licenciatura em Engenharia Informática	Hora 14:00	
	Unidade Curricular Física Aplicada	Duração 40 Minutos	

Observações

- Justifique convenientemente todos os seus cálculos;
- Apresente a resolução desta prova apenas na folha fornecida para esse fim;

GRUPO I

1. Gerador de carga eléctrica é:

- Um elemento capaz de produzir continuamente tensão eléctrica e injectá-la num circuito para que exista fluxo de constante de tensão eléctrica
- Um elemento capaz de produzir continuamente carga eléctrica e injectá-la num circuito para que exista fluxo constante de tensão eléctrica
- Um elemento capaz de produzir continuamente carga eléctrica e injectá-la num circuito para que exista um fluxo constante de cargas eléctricas
- Nenhuma das anteriores

2. Uma malha é definida pelo:

- Conjunto de ramos que constituem um trajecto
- Conjunto de ramos que constituem um trajecto fechado e que nos permite partir de um ponto no circuito e chegar ao mesmo ponto
- Conjunto de nós que constituem um trajecto fechado e que nos permite partir de um ponto no circuito e chegar ao mesmo ponto
- Nenhuma das anteriores

3. O componente constituído por duas armaduras metálicas, separadas por um isolante designado por dieléctrico tem o nome de:

- Resistência
- Díodo
- Transístor
- Nenhuma das anteriores

ESTGF POLITÉCNICO DO PORTO	Tipo de Prova Mini teste	Ano lectivo 2013/2014	Data 10/12/2013
	Curso Licenciatura em Engenharia Informática	Hora 14:00	
	Unidade Curricular Física Aplicada	Duração 40 Minutos	

GRUPO II

4. Calcular no circuito da Figura 1:

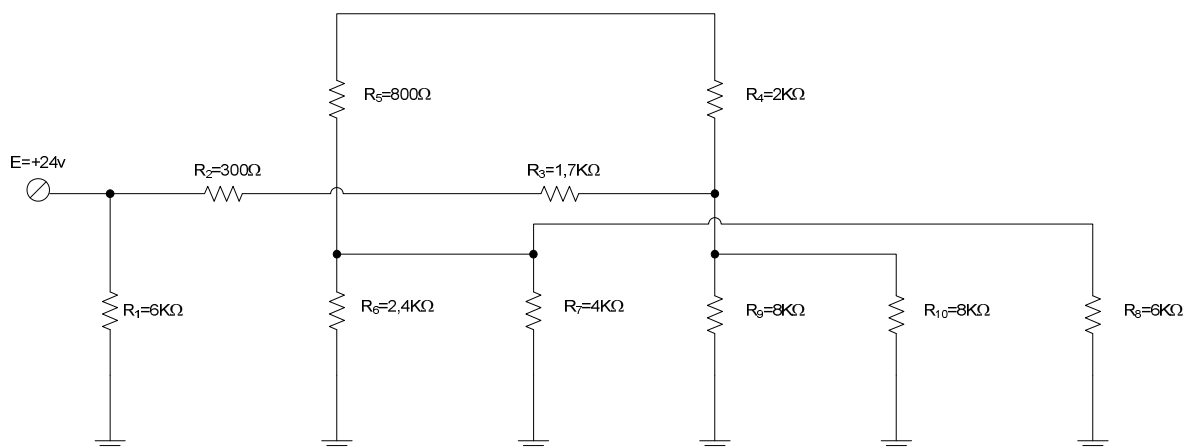


Figura 1

- A resistência total.
- A intensidade absorvida pela fonte.
- A potencia total do circuito.

5. Sabendo que a cor número 5 indica a tolerância da resistência, indique para cada cor da resistência apresentada na Figura 2, em que coluna do código de cores das resistências iria ler os valores: do factor multiplicativo, dos algarismos significativos e da tolerância.



Figura 2

ESTGF POLITÉCNICO DO PORTO	Tipo de Prova Mini teste	Ano lectivo 2013/2014	Data 10/12/2013
	Curso Licenciatura em Engenharia Informática	Hora 14:00	
	Unidade Curricular Física Aplicada	Duração 40 Minutos	

6. Determine o valor da corrente que percorre a resistência R , utilizando o Teorema de Thevenin.

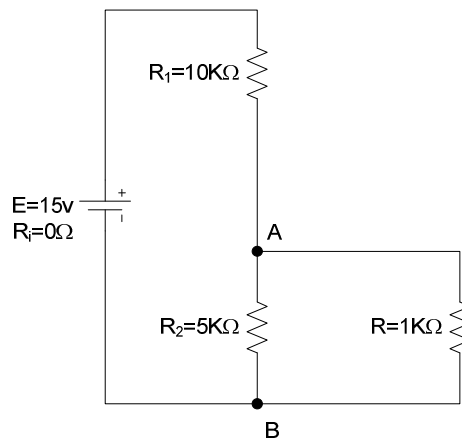


Figura 3

Cotações:

GRUPO I:

Resposta correcta = 1 valores; Resposta não dada = 0 valor; Resposta errada = - 0,25 valor

GRUPO II

Pergunta	4. a)	4. b)	4. c)	5	6
Cotação	4 Valores	2 Valores	2 Valores	4 Valores	5 Valores