



CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE CURITIBA  
CURSO TÉCNICO ELETROMECAÂNICA

ELETROMECAÂNICA  
RECUPERAÇÃO 1 BIMESTRE

PROFESSOR Ângelo Antônio Leithold

1º Bimestre

Valor da avaliação: (10,0)

TURMA: 2EPN1

DATA: 12/04/2013

Nome: \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_

Nota:

Duração: 4 HA

Consulta: ( ) Sim (x) Não

Calculadora: (x) Sim ( ) Não

**Diretivas:**

A interpretação faz parte da prova, não sendo permitidas perguntas durante este período.

As respostas devem ser **SOMENTE em caneta (azul ou preta)**.

**RESPOSTAS A LÁPIS SERÃO DESCONSIDERADAS.**

Cálculos deverão apresentar a resolução de modo organizado.

As unidades deverão estar presentes nas respostas

**USE RASCUNHO DE FORMA ORGANIZADA - ENTREGUE JUNTO COM A PROVA**

Considere os números complexos  $z = 2 - 3i$  e  $t = \frac{1}{2 + i}$ .

1. Represente "t" na forma algébrica.

VALOR: 2,0

2. Represente  $z^2$  na forma algébrica.

VALOR: 2,0

3. Represente  $(1 - i) \cdot \bar{z}$  na forma algébrica.

VALOR: 2,0

4.

VALOR: 4,0

Você é técnico em eletromecânica e trabalha na empresa CEEP Equipamentos Sintonizados Ltda. Necessita montar um sistema de capacitores variáveis cuja capacitância total dos dois capacitores é, quando em seu valor total (Capacitores fechados) 3300 pF. Sendo que o primeiro capacitor variável tem 3,0 nF e o segundo 300 pF, qual será a capacitância total, em pico-Faraday, quando ambos estiverem na metade do cursor? Pelo que você entendeu do texto acima, os capacitores estão numa montagem série ou paralelo? Faça um esboço do circuito.