



CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE CURITIBA
CURSO TÉCNICO ELETRÔNICA

TELECOMUNICAÇÕES

PROVA 1 BIMESTRE

PROFESSOR(A) Ângelo Antonio Leithold

1° Bimestre

Valor da avaliação: (2,0)

TURMA: 3NSN1

DATA: 31/08/2012

Nome: _____ No. _____

Nota:

Duração: 2 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 em caneta (azul ou preta); se à lápis, não haverá direito a revisão de prova. 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

311-36

Questão 1 (VALOR 1,0 PONTO)

- A.-Quais são as partes responsáveis pela função de transmissão de sinais?
- B.-Quais são os principais meios de transmissão de sinal? Enumere-os e descreva cada um.
- C.-Quais são as principais fontes de ruído? Enumere-as e descreva cada uma.
- D.-O que é modulação? Enumere os principais tipos de modulação e descreva-os.

Questão 2 (VALOR 0,5 PONTO)

Ao pretender modular uma onda portadora, sua amplitude permanece constante e aparecem duas novas ondas.

- A.-O que são as tais "ondas"?
- B.-Qual é a diferença entre superposição e modulação?
- C.-Faça um diagrama de um sinal AM Multiplex-stereo.
- D.-Descreva o AM DSB SC. E faça seus respectivos gráficos.

Questão 3 (VALOR 0,5 PONTO)

- A.- Projete uma antena dipolo para 14 MHz, a mesma deve ser de $\frac{1}{4}$ de onda. A altura em relação ao solo deve ser tal, que sua impedância seja em torno de 75 Ohms.
- B.- Faça o diagrama lobulado de uma antena dipolo com polarização vertical.
- C.-Calcule a indutância de uma linha de transmissão cuja capacitância é 300 nH/m e a impedância 75 Ohms.
- D.-Para um fator de velocidade 0,6667, calcule um comprimento de onda para a linha, sabendo que a frequência de operação é 150 MHz.