

UFRN - Curso Técnico em Música

Processo Seletivo 2017

Prova Específica
Processos Fonográficos

Instruções

1	Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assinhe no espaço reservado.
2	Este Caderno contém oito questões discursivas.
3	Se o Caderno contiver alguma imperfeição gráfica que impeça a leitura, comunique imediatamente ao Fiscal.
4	Você será avaliado exclusivamente por aquilo que escrever dentro dos espaços destinados às respostas.
5	Escreva de modo legível. Dúvida gerada por grafia ou rasura implicará redução de pontos.
6	Os rascunhos feitos neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
7	Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não adianta pedir esclarecimentos aos Fiscais.
8	Utilize qualquer espaço em branco deste Caderno para rascunhos e não destaque nenhuma folha.
9	Você dispõe de, no máximo, três horas para responder às questões.
10	Antes de se retirar definitivamente da sala, devolva ao Fiscal este Caderno.

Assinatura do Candidato: _____



Nas questões 2, 3 e 4, mostre os cálculos e/ou o raciocínio utilizado para chegar ao resultado final.

Questão 1 (2 pontos)

A produção de um álbum envolve diversas etapas em que o técnico de gravação necessita reconhecer os principais aspectos musicais para uma perfeita gravação. O trecho da gravação a ser apresentado pela banca examinadora possui quatro problemas que passaram despercebidas pelo operador. Identifique e descreva esses problemas.

Espaço delimitado destinado à Resposta

Questão 2 (1 ponto)

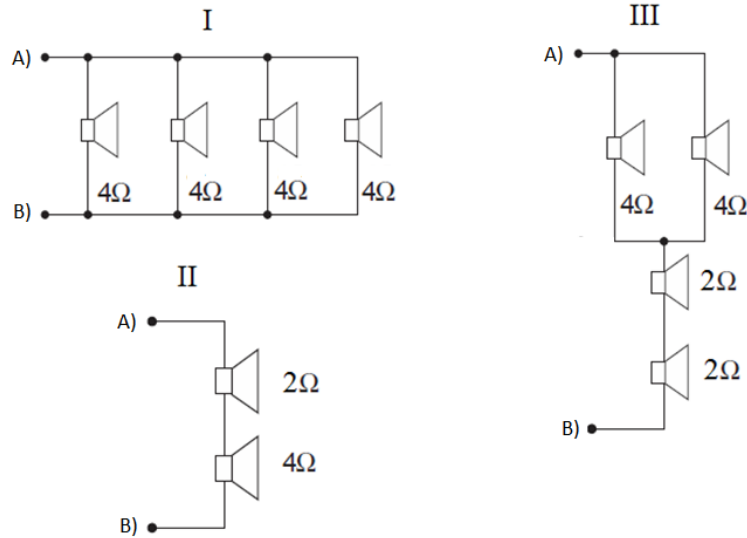
O estádio Arena das Dunas será palco de um show com grandes atrações nacionais e internacionais. Prevendo-se uma procura de ingressos muito grande e respeitando as normas de segurança do local, o Corpo de Bombeiros limitou o público no local a 4 (quatro) pessoas por metro quadrado. Sabendo-se que a região do campo de futebol destinada ao público tem dimensões 80 m de comprimento e 40 metros de largura, calcule:

- A)** a quantidade de amplificadores necessários para o público esperado, sabendo que todos são da mesma marca e modelo (2.000W), e cada amplificador é suficiente para um grupo de 1.000 pessoas.
- B)** a potência total do sistema de sonorização em kW utilizado no show.

Espaço delimitado destinado à Resposta

Questão 3 (1,2 ponto)

Um técnico de som estava projetando alguns sistemas de som e montou as conexões de alto-falantes abaixo. Encontre a resistência equivalente entre A e B de cada item.



Espaço delimitado destinado à Resposta

Questão 4 (1,2 ponto)

Um operador de áudio ligou um amplificador de potência em uma caixa acústica que possui dois alto-falantes ligados em paralelo, e através de um amperímetro, observou que o aparelho mediu 2000 mA de corrente alternada. Sabendo-se que a resistência de cada alto-falante é de 8 Ohms, qual a tensão aplicada pelo amplificador?

Espaço delimitado destinado à Resposta

Questão 5 (1 ponto)

Em Física definimos ondas sonoras como sendo ondas mecânicas, pois somente se propagam através de um meio material. A velocidade das ondas sonoras depende, dentre outros fatores, da temperatura do ambiente. Supondo que determinado local a velocidade seja de 340 m/s. Se um alto-falante, ao vibrar sua membrana neste local, emita 950 pulsos por segundo, qual será a frequência de vibração da membrana em Hertz?

Espaço delimitado destinado à Resposta

Questão 6 (1,2 ponto)

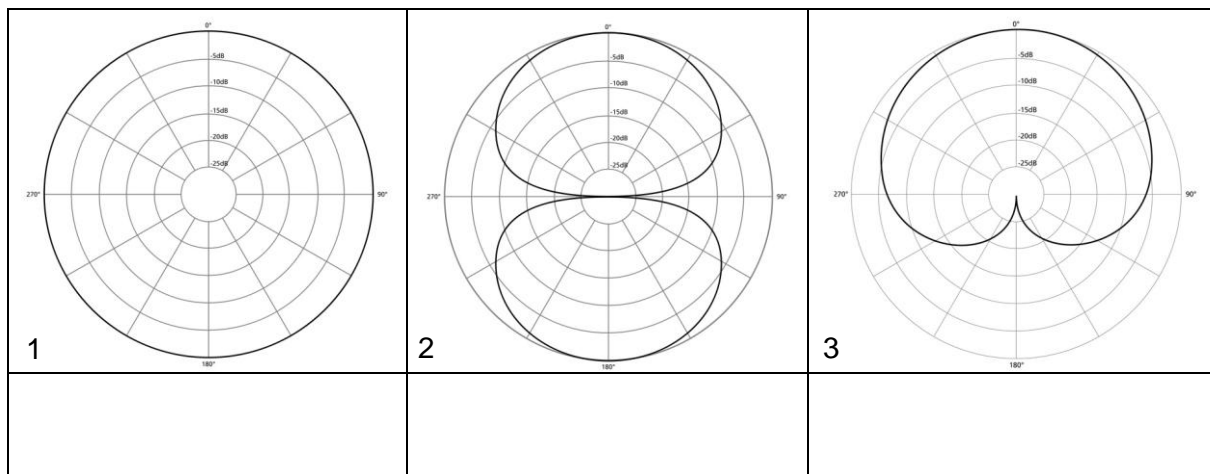
Dentre os equipamentos mais comuns dos estúdios, e que agora se encontram virtualmente nos softwares, estão os compressores. Como todos sabem, os compressores são controladores automáticos de dinâmica. A voz humana, por exemplo, pode emitir desde sons de natureza super suave e de volume baixíssimo até um grito estridente com volume altíssimo. Cite pelo menos três parâmetros utilizados pelos compressores que servem para controlar a dinâmica.

Espaço delimitado destinado à Resposta

Questão 7 (1,2 ponto)

Os microfones são equipamentos indispensáveis em qualquer sistema de sonorização. Eles transformam as variações da energia acústica (ondas sonoras) em energia elétrica (sinal de áudio) e são tecnicamente chamados de "transdutores", pois convertem um tipo de energia em outra. Eles podem variar de acordo com sua forma de captação, chamado padrão polar. Descreva os três principais tipos de padrão polar das figuras inseridas no Espaço destinado à Resposta:

Espaço delimitado destinado à Resposta



Questão 8 (1,2 ponto)

Os principais conectores de áudio são apresentados na tabela inserida no Espaço destinado à Resposta. Identifique cada um deles:

Espaço delimitado destinado à Resposta

