

CONCURSO PÚBLICO

Edital 017/2018



COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS S.A.

CADERNO DE PROVAS

CADERNO 10	EMPREGO/ESPECIALIDADE: <ul style="list-style-type: none">• AGENTE DE SANEAMENTO:<ul style="list-style-type: none">○ TÉCNICO TELECOMUNICAÇÕES
PROVAS:	<ul style="list-style-type: none">• LÍNGUA PORTUGUESA• RACIOCÍNIO LÓGICO• NOÇÕES DE INFORMÁTICA• LEGISLAÇÃO• CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Leia, atentamente, as instruções gerais que se encontram no verso desta capa.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1. Este caderno de provas contém um total de **50** (cinquenta) questões objetivas, sendo 15 de Língua Portuguesa, 5 de Raciocínio Lógico, 5 de Noções de Informática, 5 de Legislação e 20 de Conhecimentos Específicos. Confira-o.
2. As provas terão duração de, no **mínimo, 1 (uma) hora** para todos os Cargos/Especialidades e, no **máximo, de 4 (quatro) horas** para os que farão somente as Provas Objetivas de Múltipla Escolha, e **5 (cinco) horas** para os que farão também a Prova de Redação, incluído o tempo destinado à transcrição de suas respostas no gabarito oficial e do texto definitivo da Redação na folha própria da Redação.
3. Respondidas as questões, você deverá passar o gabarito para a sua folha de respostas, usando caneta esferográfica azul ou preta.
4. Em nenhuma hipótese haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.
5. Este caderno deverá ser devolvido ao fiscal, juntamente, com a folha de respostas no gabarito oficial, devidamente preenchidos e assinados.
6. Os candidatos só poderão se ausentar do recinto de realização das provas decorrida **1 (uma) hora** do início de aplicação das mesmas, por motivo de segurança.
7. Você pode transcrever suas respostas na última folha deste caderno e a mesma poderá ser destacada.
8. As questões e os gabaritos oficiais das Provas Objetivas de Múltipla Escolha serão divulgados no endereço eletrônico www.fumarc.com.br, no 2º (segundo) dia útil subsequente à realização das provas.
9. A comissão organizadora da FUMARC Concursos lhe deseja uma boa prova.

Prezado(a) candidato(a):

Coloque seu número de inscrição e nome no quadro abaixo:

Nº de Inscrição	Nome
<input type="text"/>	<input type="text"/>

ASSINALE A RESPOSTA CORRETA.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

O valor da fofoca

Walcyr Carrasco

Dos aspectos negativos da fofoca, todos sabemos. Em *Os miseráveis*, Victor Hugo conta a história de Fantine, que se torna prostituta. Quem só viu o filme ou só assistiu ao musical não sabe muito bem como ela vai para as ruas. O livro conta: fofoca! Fantine é operária. Mas tem uma filha, sendo solteira, em época de moral rígida. Paga uma família para cuidar da menina, Cosette. Mas não sabe ler. Para enviar os pagamentos e pedir notícias, usa os trabalhos de um homem, que escreve e envia o dinheiro. As amigas desconfiam. Especulam. O homem não conta, mas uma consegue ver o endereço numa carta. E se dá ao trabalho de ir até o local onde vive Cosette. Volta com a história completa e conta às amigas. A história chega à direção da fábrica e Fantine é demitida por ser mãe solteira. Vende os dentes, os cabelos, torna-se prostituta, morre no hospital. Jean Valjean, que se esconde da polícia, era o dono da fábrica. Culpa-se pela insensibilidade, busca Cosette e a cria. Mas a questão é que a pobre Fantine teve de vender os dentes e

se prostituir devido à avidez da fofoca. Hoje, em tempos menos rígidos, a intimidade de uma pessoa, confidenciada entre lágrimas, pode virar piada no próximo jantar de amigos. Ou seja: longe de mim defender a fofoca em si. Mas ela tem seu valor, psicológico e criativo.

Simple. A fofoca é uma forma de criar.

Sempre digo que as pessoas têm tanta necessidade de ficção na vida como do ar que respiram. Por isso precisam ler romances, assistir a filmes, novelas. Até mesmo conferir revistas sobre celebridades, uma forma de exercitar a imaginação, já que a vida real é muito mais árdua do que aparece nas reportagens. Criar também faz parte da natureza humana. Alguns se contentam botando posts no Instagram, inventando uma vida que não têm, com a taça de vinho emprestada de alguém, num hotel onde não se hospedaram. Outras preferem criar sobre a vida alheia. Aquela mulher que conta à outra sobre uma terceira, colega de escritório.

– Sabe que ela está saindo com um rapaz 20 anos mais jovem? E sustenta!

Pode ser verdade. Ou ela apenas viu a moça com o sobrinho, saindo do trabalho. O resto, inventou. Nem todo mundo é escritor, mas todo mundo pode criar ficção. Eu mesmo aprendi muito com a fofoca. Morava em um prédio onde vivia uma mulher já madura. De dia, recebia um, que a sustentava, dava carro, conforto material. De noite, recebia outro, que amava. Era a fofoca do prédio.

Acontece que era feia. Garanto, feia de verdade. Os dois senhores, pavorosos. Aliás, o que ela amava, um velho bem mais feio que o outro, o rico. Eu, que tinha certo preconceito estético, aprendi que beleza não é o mais importante. Havia amor, dinheiro e paixão naquela história de pessoas maduras. A fofoca me fez entender mais da vida. Em outra época, soube que o filho da vizinha não era filho, mas neto. Filho da moça que considerava irmã, mãe solteira. Toda a vila onde morava sabia, menos o menino. Isso me fez entender mais sobre os pais, que são capazes de acolher, dar solidariedade num momento difícil. Suponho que o garoto deve ter levado um susto quando soube. Mas é outra história.

Minha mãe, quando eu era criança, tinha um bazar. Pequeno, típico de interior, em Marília. Era o centro de informações sobre a vida alheia do bairro. Todas as mulheres passavam, comentavam. Eu tentava ouvir. Mamãe me punha para fora quando a história era mais pesada. Isso me ajudou a desenvolver um certo talento. Quando fiz faculdade de jornalismo, e mais tarde trabalhei no ramo, era ótimo com as perguntas ao entrevistar. Destemido. Fiz sucesso com colunas, jornalismo comportamental. Isso me ajuda até hoje. Quando vou construir uma

história, falo com pessoas, converso. Extraio segredos. Conto por meio dos personagens. Vejam que ligação bonita saber da vida alheia tem com o ato de criar.

O que é uma grande biografia, a não ser a vida de alguém? Uma fofoca autenticada, impressa e aplaudida pela crítica?

Há um porém: a fofoca, mesmo real, passa pelo crivo de quem conta. Pelo meu, pelo seu, pelo nosso olhar. É a velha história – alguém me oferece meio copo de suco de laranja e posso dizer.

– Adorei, ganhei meio copo de suco refrescante.

– Odiei, imagine, me dar só meio copo? Era resto!

Quando ouvir uma fofoca, abra as orelhas. O que alguém diz sobre o outro revela mais sobre quem fala do que sobre o alvo em questão. Uma fofoca, como todo ato de criação, tira a máscara do criador.

Disponível em: <https://epoca.globo.com/sociedade/walcyr-carrasco/noticia/2017/10/o-valor-da-fofoca.html>. Acesso em: 08 maio 2018.

QUESTÃO 01

Ao iniciar o texto relatando a história de Fantine, o propósito do locutor do texto é

- (A) comover os interlocutores com a narrativa.
- (B) contextualizar o assunto que será desenvolvido nas linhas seguintes.
- (C) demonstrar como a fofoca se modificou ao longo dos tempos.
- (D) mostrar como a fofoca pode ser prejudicial às pessoas.

QUESTÃO 02

Segundo o locutor do texto, a fofoca tem seu valor, pois

- (A) é uma forma de criar.
- (B) é uma necessidade das pessoas.
- (C) faz com que aprendamos mais sobre o outro.
- (D) revela muito sobre quem fala.

QUESTÃO 03

Sobre a constituição do texto, é correto afirmar, **EXCETO**:

- (A) A narração é um dos recursos utilizados no texto.
- (B) O 1º parágrafo apresenta a tese que será desenvolvida ao longo do texto.
- (C) O texto é marcado por interlocuções.
- (D) O uso da primeira pessoa do singular tira a credibilidade do texto.

QUESTÃO 04

Todas as constatações abaixo podem ser feitas com base no texto, **EXCETO**:

- (A) Ao afirmar que a biografia é uma fofoca, o locutor retira a legitimidade das obras biográficas.
- (B) Ao afirmar que aprendeu muito com a fofoca, o locutor narra fatos que exemplificam como participava das fofocas.
- (C) Ao citar o exemplo do meio copo de suco de laranja, o locutor demonstra como os pontos de vista são diferentes.
- (D) Ao narrar a história de Fantine, o locutor mostra o lado negativo da fofoca na vida das pessoas.

QUESTÃO 05

Há linguagem **conotativa** em:

- (A) “Conto por meio dos personagens.”
- (B) “Filho da moça que considerava irmã, mãe solteira.”
- (C) “Quando ouvir uma fofoca, abra as orelhas.”
- (D) “Vejam que ligação bonita saber da vida alheia tem com o ato de criar.”

QUESTÃO 06

Há interlocução, **EXCETO** em:

- (A) “Acontece que era feia. Garanto, feia de verdade.”
- (B) “Quando ouvir uma fofoca, abra as orelhas.”
- (C) “Quem só viu o filme ou só assistiu ao musical não sabe muito bem como ela vai para as ruas.”
- (D) “Vejam que ligação bonita saber da vida alheia tem com o ato de criar.”

QUESTÃO 07

Em: “Isso me ajuda até hoje”, ao afirmar que isso o ajuda até hoje, o locutor se refere, **EXCETO** a

- (A) ser destemido e fazer sucesso com colunas.
- (B) ser ótimo com perguntas ao entrevistar.
- (C) tentar escutar a conversa dos outros.
- (D) ter feito jornalismo comportamental.

QUESTÃO 08

Os termos destacados estão corretamente interpretados entre parênteses, **EXCETO** em:

- (A) “Quando vou construir uma história, falo com pessoas, converso. **Extraio** segredos.” (Retiro)
- (B) “Mas a questão é que a pobre Fantine teve de vender os dentes e se prostituir devido à **avidez** da fofoca.” (estupidez)
- (C) “Hoje, em tempos menos rígidos, a intimidade de uma pessoa, **confidenciada** entre lágrimas, pode virar piada no próximo jantar de amigos.” (segredada)
- (D) “Há um porém: a fofoca, mesmo real, **passa pelo crivo** de quem conta. Pelo meu, pelo seu, pelo nosso olhar.” (passa por averiguação)

QUESTÃO 09

Em: “Mãe me **punha** para fora quando a história era mais pesada.”, **punha** está flexionado no

- (A) Pretérito imperfeito do indicativo.
- (B) Pretérito imperfeito do subjuntivo.
- (C) Pretérito mais que perfeito do indicativo.
- (D) Pretérito perfeito do indicativo.

QUESTÃO 10

Em: “Toda a vila onde morava sabia, **menos** o menino.”, **menos** pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, por

- (A) inclusive
- (B) exceto
- (C) em vez de
- (D) além de

QUESTÃO 11

Os referentes dos termos destacados estão corretamente identificados entre parênteses, **EXCETO** em:

- (A) “Filho da moça **que** considerava irmã, mãe solteira.” (moça)
- (B) “Isso me fez entender mais sobre os pais, **que** são capazes de acolher [...]”.
(sobre os pais)
- (C) “Morava em um prédio **onde** vivia uma mulher já madura.” (prédio)
- (D) “Toda a vila **onde** morava sabia, menos o menino”. (Toda a vila)

QUESTÃO 12

Nos verbos destacados, há **ERRO** de regência em:

- (A) “[...] alguém me **oferece** meio copo de suco de laranja e posso dizer”.
- (B) “Até mesmo **conferir** revistas sobre celebridades, uma forma de exercitar a imaginação [...]”.
- (C) “Isso me **ajudou** a desenvolver um certo talento.”
- (D) “**Paga** uma família para cuidar da menina, Cosette”.

QUESTÃO 13

A posição do pronome oblíquo é **facultativa** em:

- (A) “[...] com a taça de vinho emprestada de alguém, num hotel onde não **se** hospedaram”.
- (B) “Alguns **se** contentam botando posts no Instagram, inventando uma vida que não têm [...]”.
- (C) “Isso **me** ajudou a desenvolver um certo talento”.
- (D) “Mas a questão é que a pobre Fantine teve de vender os dentes e **se** prostituir devido à avidez da fofoca”.

QUESTÃO 14

Em: “Acontece que era feia. Garanto, feia de verdade. **Os dois senhores, pavorosos.**”, a vírgula separando **senhores** de **pavorosos** tem a função de

- (A) chamar a atenção para os senhores.
- (B) dar ênfase ao trecho.
- (C) indicar a omissão do verbo.
- (D) ressaltar os defeitos dos senhores.

QUESTÃO 15

A divisão silábica está correta, **EXCETO** em:

- (A) a.lhei.o
- (B) con.fi.den.ci.a.da
- (C) cri.a.dor
- (D) so.li.da.rie.da.de

PROVA DE RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 16

Um determinado objeto tem seu valor depreciado anualmente em 4%. Se o valor atual de tal objeto é R\$ 2.000,00, então é **CORRETO** afirmar que, daqui a dois anos, seu valor será igual a:

- (A) 1.843,20
- (B) 1.630,70
- (C) 1.436,30
- (D) 1.234,50

QUESTÃO 17

A tabela ao lado apresenta os resultados de uma pesquisa que questionou cem estudantes brasileiros a respeito de estudo dos idiomas Inglês, Francês e Espanhol.

Baseando-se nos resultados dessa tabela, é **CORRETO** afirmar que o total de participantes da pesquisa que **não** estuda **nenhum** dos três idiomas é igual a:

- (A) 38
- (B) 41
- (C) 59
- (D) 73

IDIOMA	QUANTIDADE ESTUDANTES
Inglês	41
Francês	29
Espanhol	26
Inglês e Francês	15
Francês e Espanhol	8
Inglês e Espanhol	19
Inglês/ Francês/ Espanhol	5

QUESTÃO 18

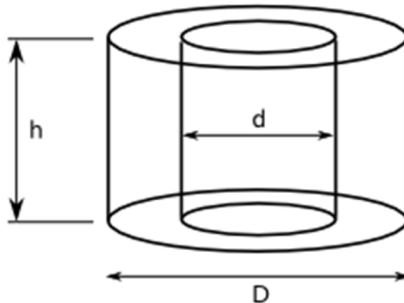
A figura a seguir é formada por quadrados, em sequência, sendo que a disposição dos números naturais no interior de cada um deles obedece a um mesmo critério lógico. Nessas condições, é **CORRETO** afirmar que os valores de **X** e **Y** são, **respectivamente**, iguais a:

100	512	1024	2455	Y
100	1024	3072	X	15.450

- (A) 1.204 e 3.040
 (B) 2.455 e 15.450
 (C) 3.090 e 3.040
 (D) 9.820 e 3.090

QUESTÃO 19

A figura a seguir representa o projeto de uma peça de madeira cilíndrica vazada. Pretende-se fabricar esse modelo com o maior diâmetro medindo 20 cm, o menor diâmetro medindo 10 cm, uma altura de 6 cm e considerando $\pi = 3,14$.

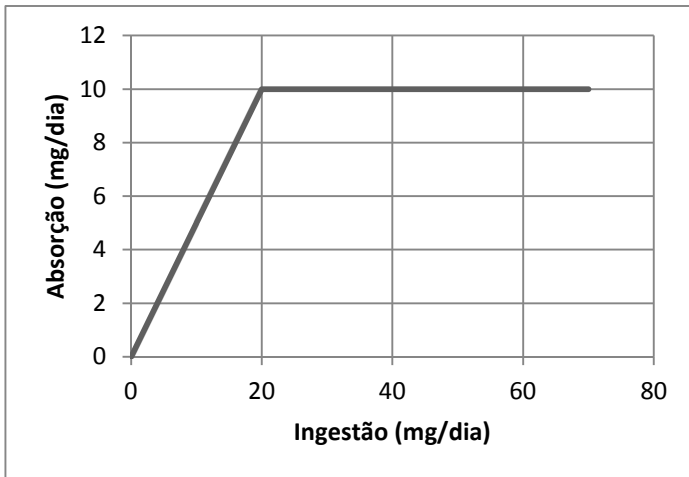


Nessas condições, é **CORRETO** afirmar que o volume de madeira suficiente para se fabricar essa peça, em cm^3 é igual a:

- (A) 1211
 (B) 1413
 (C) 1471
 (D) 1884

QUESTÃO 20

O gráfico a seguir representa a relação entre as grandezas Ingestão e Absorção de um determinado medicamento no organismo humano.







Baseando-se nas informações desse gráfico, é **CORRETO** afirmar:

- (A) A razão entre quantidade ingerida e a quantidade absorvida é constante.
- (B) A variável que representa a quantidade ingerida é dependente da variável que representa a quantidade absorvida.
- (C) A absorção é diretamente proporcional à ingestão, se a quantidade ingerida for inferior ou igual a 20 mg/dia.
- (D) A absorção é inversamente proporcional a ingestão, se a quantidade ingerida for inferior ou igual a 20 mg/dia.

PROVA DE NOÇÕES DE INFORMÁTICA




QUESTÃO 21

São exemplos de bibliotecas padrão acessíveis no Windows Explorer do Microsoft Windows 7, versão português, para acessar arquivos e pastas, **EXCETO**:

- (A) O ícone  corresponde à biblioteca “Documentos”.
- (B) O ícone  corresponde à biblioteca “Downloads”.
- (C) O ícone  corresponde à biblioteca “Imagens”.
- (D) O ícone  corresponde à biblioteca “Vídeos”.

QUESTÃO 22

Analise as seguintes afirmativas sobre as opções disponíveis no grupo “Plano de Fundo da Página” da guia “DESIGN” do Microsoft Word, versão português do Office 2013:

- I – O ícone  corresponde à opção “Marca D’água”.
- II – O ícone  corresponde à opção “Cor da Página”.
- III – O ícone  corresponde à opção “Margens da Página”.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

- (A) I e II, apenas.
 (B) I e III, apenas.
 (C) II e III, apenas.
 (D) I, II e III.

QUESTÃO 23

O texto abaixo apresenta em destaque um parágrafo do Microsoft Word, versão português do Office 2013, que começa com a palavra “Exemplo” e termina com a palavra “teclado”, no qual foram utilizadas as seguintes opções de formatação de parágrafo “Recuo” e “Espaçamento”, para se definir a posição inicial do parágrafo e o espaçamento entre as linhas do texto:

Parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação.

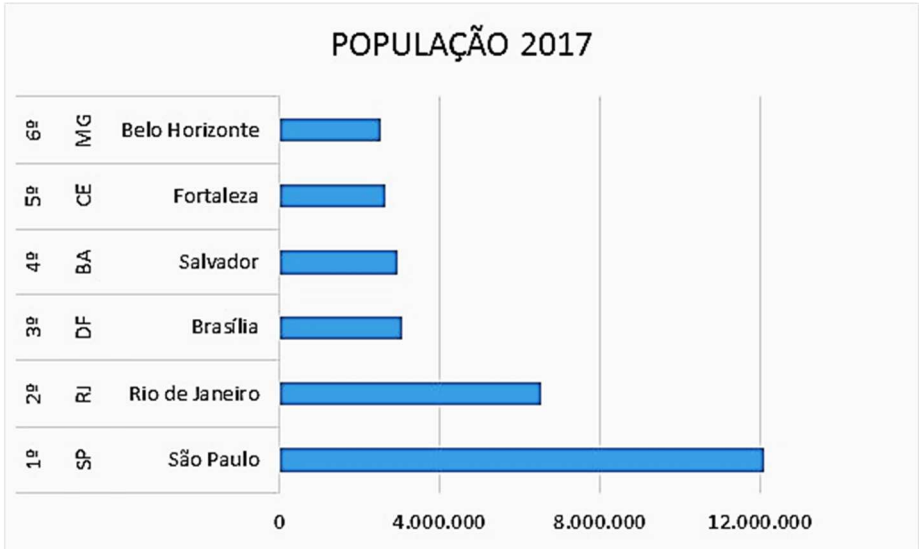
Exemplo de texto contendo um único parágrafo, que foi digitado e formatado sem o uso das teclas TAB e nem ENTER do teclado.

Parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação.

- (A) “Especial – Deslocamento” e “Espaçamento entre linhas – Duplo”.
- (B) “Especial – Deslocamento” e “Espaçamento entre linhas – Simples”.
- (C) “Especial – Primeira linha” e “Espaçamento entre linhas – Duplo”.
- (D) “Especial – Primeira linha” e “Espaçamento entre linhas – Simples”.

QUESTÃO 24

Considere o seguinte gráfico do Microsoft Excel, versão português do Office 2013:



Todas as afirmativas a seguir estão corretas, **EXCETO**:

- (A) Caso a opção “Alternar entre Linha/Coluna” da janela “Selecionar Fonte de Dados” seja acionada, o tipo de gráfico será alterado para “Colunas Agrupadas”.
- (B) O conjunto de valores correspondente à população de cada cidade em 2017 representa uma “Série” do gráfico.
- (C) O gráfico apresentado é do tipo “Barras Agrupadas”.
- (D) O nome da cidade, sigla do estado e a respectiva posição representam “Categorias” do gráfico.

QUESTÃO 25

Analise as seguintes afirmativas sobre as opções disponíveis na guia “MENSAGEM” quando uma mensagem enviada pelo Microsoft Outlook, versão português do Office 2013, estiver aberta na tela do computador:

- I – Para “Encaminhar” a mensagem a outros destinatários, basta acionar o atalho de teclado “Ctrl + Shift + R”.
- II – Para encaminhar a mensagem como um anexo de uma nova mensagem, basta selecionar a opção “Mais” do grupo “Responder” e, em seguida, selecionar a opção “Encaminhar como Anexo”.
- III – Para cancelar uma mensagem enviada, basta acionar a opção “Ações” do grupo “Mover” e, em seguida, selecionar a opção “Cancelar Mensagem Enviada...”.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

- (A) I e II, apenas.
- (B) I e III, apenas.
- (C) I, II e III.
- (D) II e III, apenas.

PROVA DE LEGISLAÇÃO**QUESTÃO 26**

O empregado da COPASA/MG que tenha conhecimento de fato ilegal ou imoral

- (A) deve informar diretamente à Secretaria Estadual competente.
- (B) pode escolher se informa ou não a seus superiores ou à Comissão de Ética.
- (C) tem o dever de informar à imprensa.
- (D) tem o dever de informar a seus superiores ou à Comissão de Ética.

QUESTÃO 27

Ao identificar que o Código de Conduta Ética não possui previsão acerca de questão ética que chegue ao seu conhecimento, a Comissão de Ética

- (A) deve alterar o Código antes de decidir.
- (B) deve consultar o Ministério Público.
- (C) não poderá se eximir de avaliá-la.
- (D) não pode decidir-la segundo os princípios da Administração Pública.

QUESTÃO 28

O empregado que for convocado pela Comissão de Ética para prestar informações

- (A) deve atendê-la, se estiver no exercício de função de direção.
- (B) deve consultar sua respectiva Gerência sobre a obrigação de atendê-la.
- (C) pode se recusar a atender.
- (D) tem a obrigação irrecusável de atendê-la.

QUESTÃO 29

A seguinte informação sobre o chamado conflito de interesse está **INCORRETA** em:

- (A) É gerado pelo confronto entre interesses da COPASA MG e de terceiros que possam comprometer o interesse da Companhia ou influenciar, de maneira imprópria, o desempenho de sua função.
- (B) Um dos requisitos para sua caracterização é a lesão ao patrimônio da COPASA/MG.
- (C) Independe do recebimento de qualquer vantagem ou ganho por parte de colaborador, administrador, conselheiro ou terceiro.
- (D) Independe da existência de lesão ao patrimônio da COPASA MG.

QUESTÃO 30

É **sinal de alerta** que pode indicar alguma violação aos dispositivos da Legislação Anticorrupção e da Política Anticorrupção da COPASA/MG:

- (A) A deliberada desídia do agente na gestão ou na fiscalização de contratos.
- (B) A utilização dos dias de descanso remunerado para atividades de estudo não atinentes à função.
- (C) O excesso de zelo do agente no exercício das próprias funções.
- (D) O preenchimento de Declaração de Conflito de Interesses.

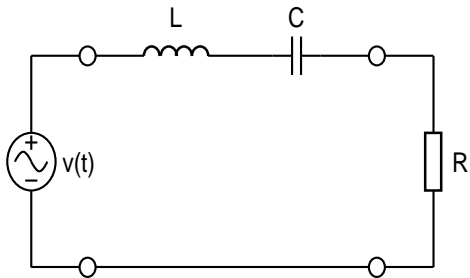
PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

A potência entregue ao resistor R pelo circuito de filtro abaixo depende da frequência. Nas frequências de 1 kHz e 4 kHz, a potência em R é igual a 5 W. Dentro do intervalo de 1 kHz a 4 kHz, existe uma frequência em que a potência em R é máxima e igual a 10 W.

Com base nessas informações, o fator de mérito Q do circuito é:

- (A) $\frac{2}{3}$
- (B) $\frac{5}{6}$
- (C) $\frac{4\pi}{9}$
- (D) $\frac{5}{4\pi}$



QUESTÃO 32

O circuito oscilador local de um determinado rádio receptor foi construído com um indutor fixo ligado em paralelo com um capacitor variável, de tal maneira que sua frequência de oscilação é igual à frequência de ressonância do circuito LC. Considerando que a frequência do oscilador varia entre 1 MHz e 2 MHz e que o valor mínimo do capacitor é de 100 pF, o valor **máximo** do capacitor é:

- (A) 100π pF
- (B) $100\sqrt{2}$ pF
- (C) 200 pF
- (D) 400 pF

QUESTÃO 33

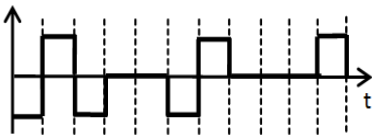
Um sinal de voz, na telefonia convencional utilizada no Brasil, após ser amostrado, é quantizado segundo a lei A e codificado com oito bits. O período entre as amostras do sinal de voz, padronizado nos sistemas de telefonia do Brasil, é de:

- (A) 100 μ s
- (B) 125 μ s
- (C) 150 μ s
- (D) 200 μ s

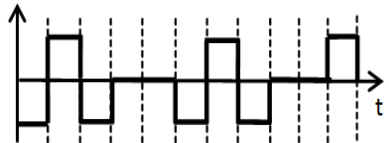
QUESTÃO 34

O método HDB-3 é um método de codificação de blocos que visa melhorar o desempenho da codificação. Considerando que o número de pulsos não zero tenha sido **par** desde a última substituição, a sequência 11000010000, codificada segundo a técnica HDB-3, está **CORRETA** em:

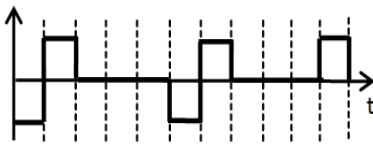
(A)



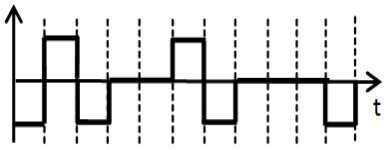
(C)



(B)



(D)



QUESTÃO 35

O sistema de transmissão de canais de televisão aberta utiliza um sistema de multiplexação chamado de:

- (A) ADM (Multiplexação por divisão de amplitude).
- (B) FDM (Multiplexação por divisão de frequência).
- (C) TDM (Multiplexação por divisão do tempo).
- (D) WDM (Multiplexação por divisão de comprimento de onda).

QUESTÃO 36

Um conjunto de dispositivos conectados por links de comunicação é chamado de rede. Uma rede na qual cada equipamento possui um *link* ponto a ponto dedicado e ligado apenas ao nó central é uma rede organizada em:

- (A) Anel.
- (B) Barramento.
- (C) Estrela.
- (D) Malha.

QUESTÃO 37

A intensidade de tráfego em telefonia é medida em erlang. A intensidade de tráfego **máxima** em um órgão de um sistema telefônico é igual a:

- (A) 0,1 erlang
- (B) 1 erlang
- (C) 10 erlang
- (D) 100 erlang

QUESTÃO 38

O padrão de rede sem fio IEEE 802.11 no qual foi introduzida a técnica de transmissão MIMO (Múltiplas entradas e Múltiplas saídas), que permite maior vazão no fluxo de dados, é o padrão:

- (A) 802.11a
- (B) 802.11b
- (C) 802.11n
- (D) 802.11g

QUESTÃO 39

O dispositivo que recebe um pacote de um computador de uma rede e entrega diretamente ao computador destino, fazendo uma ligação única entre o emissor do pacote e o receptor, é o:

- (A) *Hub*
- (B) *Ponte (Bridge)*
- (C) *Roteador*
- (D) *Switch*

QUESTÃO 40

Para que seja possível visualizar arquivos ocultos no Windows 7, a sequência **CORRETA**, após abrir o **Painel de Controle**, é:

- (A) Aparência e Personalização > Opções de Pasta > Exibir > Configurações avançadas > Mostrar arquivos, pastas e unidades ocultas > OK
- (B) Aparência e Personalização > Opções de Pasta > Configurações avançadas > Exibir > Mostrar arquivos, pastas e unidades ocultas > OK
- (C) Opções de Pasta > Aparência e Personalização > Exibir > Configurações avançadas > Mostrar arquivos, pastas e unidades ocultas > OK
- (D) Opções de Pasta > Exibir > Aparência e Personalização > Configurações avançadas > Mostrar arquivos, pastas e unidades ocultas > OK

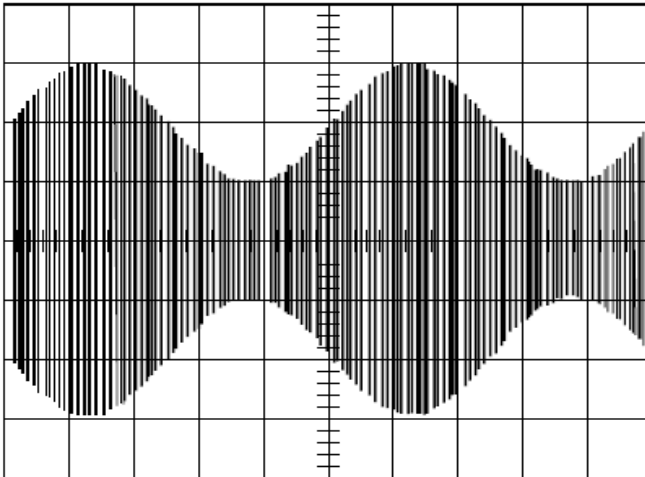
QUESTÃO 41

Em um mecanismo de busca utilizado na internet, como o Google ou o Bing, para se encontrar a ocorrência **exata** de um texto, agrupado da mesma forma, deve-se colocá-lo entre:

- (A) aspas.
- (B) chaves.
- (C) colchetes.
- (D) parênteses.

QUESTÃO 42

Um sinal modulado em AM-DSB é captado em um osciloscópio e é mostrado na figura abaixo. Considere a escala vertical de 5 V por divisão.



Sabendo que o índice de modulação é de 50%, a amplitude de pico da tensão da portadora é:

- (A) 5 V
- (B) 10 V
- (C) 15 V
- (D) 20 V

QUESTÃO 43

Para medir as amplitudes de cada uma das componentes espectrais de um sinal modulado em frequência limitado em banda, o instrumento que deve ser utilizado é o

- (A) analisador de espectro.
- (B) analisador de rede de RF vetorial.
- (C) osciloscópio digital.
- (D) refletômetro no domínio do tempo.

QUESTÃO 44

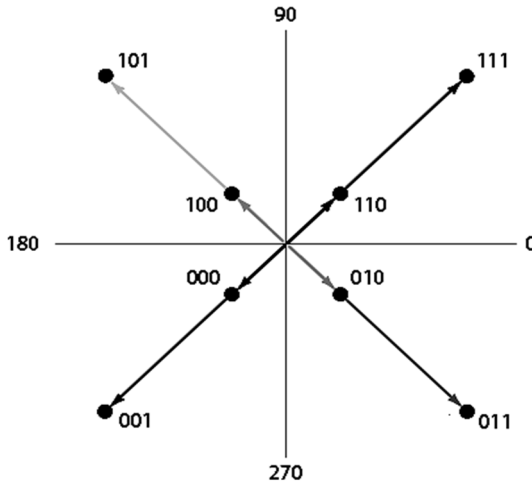
Para a conversão de um sinal de voz em um sinal digital, é necessário utilizar um circuito composto dos seguintes blocos: filtro passa-baixa, amostrador, quantizador e codificador. O amostrador deve utilizar uma taxa de amostragem de acordo com o teorema da amostragem (Teorema de Nyquist) para garantir a possibilidade de correta recuperação do sinal na recepção.

Considerando um circuito especial no qual o sinal de voz é limitado em 5 kHz pelo filtro, e que a codificação deve ser feita com 10 bits, a taxa de transmissão mínima, em kbps, na saída do circuito codificador, será

- (A) 25 kbps
- (B) 50 kbps
- (C) 100 kbps
- (D) 150 kbps

QUESTÃO 45

O diagrama a seguir mostra a constelação de um sinal digital modulado com 3 bits por símbolo.



A técnica de modulação utilizada para produzir esta constelação é:

- (A) 3 FSK
- (B) 3 TCM
- (C) 8 PSK
- (D) 8 QAM

QUESTÃO 46

Os sistemas de comunicações móveis, como a telefonia móvel, operam principalmente na faixa de UHF. Nessa faixa, o mecanismo de propagação predominante é denominado de:

- (A) Ondas atmosféricas.
- (B) Ondas celestes (*sky wave*).
- (C) Ondas diretas ou espaciais.
- (D) Ondas de superfície (*ground wave*).

QUESTÃO 47

Em uma linha coaxial, os parâmetros indutância por unidade de comprimento e capacitância por unidade de comprimento permitem definir outros dois parâmetros do cabo coaxial que são independentes da frequência. São eles:

- (A) Constante de fase e constante de atenuação.
- (B) Impedância característica e constante de fase.
- (C) Impedância característica e velocidade de propagação.
- (D) Velocidade de propagação e constante de atenuação.

QUESTÃO 48

Para a instalação de um sistema de comunicação em VHF que utiliza uma antena dipolo de meia onda no alto de uma torre de 30 metros de altura, foi utilizado um cabo coaxial com 40 metros de comprimento. O cabo coaxial utilizado oferece 5 dB/100m de atenuação na frequência utilizada e tem a impedância característica de 50 Ohms. A antena tem impedância de entrada nominal de 50 Ohms, mas apresenta um pequeno descasamento de impedâncias, causando uma perda por reflexão de 1 dB. Nessa situação, a potência **efetivamente** irradiada pela antena é:

- (A) 3/4 da potência disponibilizada pelo transmissor na entrada do cabo coaxial.
- (B) 1/4 da potência disponibilizada pelo transmissor na entrada do cabo coaxial.
- (C) 1/3 da potência disponibilizada pelo transmissor na entrada do cabo coaxial.
- (D) 1/2 da potência disponibilizada pelo transmissor na entrada do cabo coaxial.

QUESTÃO 49

As antenas podem ser caracterizadas, quanto ao seu modo de irradiar um sinal, em antenas isotrópicas, antenas omnidirecionais e antenas direcionais. Também podem ser caracterizadas pelo modo que irradiam o vetor campo elétrico, pela sua polarização. Considere os seguintes tipos de antenas:

- | | | |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------|
| (A) Yagi-uda | (B) Corneta Piramidal | (C) Log-periódica |
| (D) Monopolo Vertical | (E) Dipolo de $\frac{1}{2}$ onda | (F) Helicoidal |

Dentre as antenas listadas, podem ser utilizadas como antenas direcionais com polarização linear

- (A) A, D e E
- (B) A, B e C
- (C) B, C e F
- (D) D, E e F

QUESTÃO 50

As folhas utilizadas em desenhos técnicos têm seus tamanhos padronizados segundo norma ISO e adotada pela ABNT. A maior folha é a de formato A0, com cerca de 1 m² e dimensões 841 mm x 1189 mm. São definidas as folhas em tamanhos menores segundo os formatos: A1, A2, A3 e A4.

A folha A2 tem dimensões:

- (A) 210 x 297 mm
- (B) 210 x 594 mm
- (C) 297 x 420 mm
- (D) 420 x 594 mm

CONCURSO PÚBLICO

COPASA

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS S/A
EDITAL 017/2018

PARA VOCÊ DESTACAR E CONFERIR O SEU GABARITO.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	

11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

