

AVANÇASP



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA
BALNEÁRIA DE UBATUBA/SP

CONCURSO PÚBLICO
05/2023

TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÕES

Leia atentamente as instruções abaixo

1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

Além deste Caderno de Prova, contendo 40 (quarenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:

- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;

- **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;
- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;
- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;
- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

CADERNO DE QUESTÕES

PROVA OBJETIVA

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

De onde vieram os diamantes rosas? De um continente se quebrando em dois

Essa é a nova hipótese para explicar como esses minerais – muito mais raros que diamantes comuns – se formaram na Austrália.

Levando em consideração todas as minas já descobertas até agora, existem 260 toneladas de diamantes no mundo. Só uma minoria é destinada a joias (até porque nem todos têm as características necessárias para fazê-las): 80% deles vão para a indústria de ferramentas de corte e polimento – devido à forma como seus átomos de carbono são ordenados, ele é o mineral mais duro que existe. A questão é que, para adornar colares e anéis, são usados poucas gramas da pedra. Anéis mais simples, em torno de R\$5 mil, costumam usar 0,2 quilates – ou seja, 0,04 gramas. Daria para produzir 1,3 bilhão deles. O motivo dessas joias serem tão caras não é a raridade, e sim uma mistura de marketing e monopólio na extração. [...] Diamantes rosas, por outro lado, são realmente raros. Dependendo da saturação do rosa, o preço pode flutuar; mas eles são mais caros do que seus equivalentes tradicionais. Cerca de 90% das pedras dessa cor vieram de uma mina na Austrália, fechada desde 2020. Agora, cientistas buscam mais informações sobre a formação desses diamantes – e pistas de onde encontrar mais.

Um estudo, publicado no periódico especializado *Nature Communications*, descreve as pesquisas realizadas na região de Argyle, no oeste da Austrália. Usando lasers para analisar minérios e rochas encontrados em uma mina, os pesquisadores descobriram que um grande depósito de diamantes rosa se formou há 1,3 bilhões de anos, com a separação de um supercontinente em duas partes. Diamantes amarelos e azuis, por exemplo, são formados quando outros elementos, como boro, enxofre e nitrogênio, interagem com o carbono. Um diamante rosa é diferente: ele é puro como um diamante branco, mas fica rosado graças a uma distorção na sua estrutura cristalina. Alguns átomos de carbono organizados de maneira diferente alteram as características da luz

refletida pelo diamante. Para que isso aconteça, ele tem que ser submetido a forças intensas de calor e pressão. Diamantes, por si só, já são formados em condições extremas, mas uma segunda dose distorce a estrutura comum e confere a coloração única. Então, na verdade, as versões rosas são basicamente diamantes brancos “danificados”.

No caso da mina australiana, isso aconteceu quando duas placas tectônicas colidiram, 1,8 bilhões de anos atrás. Após a colisão, as pedrinhas rosas ficaram escondidas centenas de quilômetros abaixo da superfície, longe das mãos dos humanos que surgiriam muito, muito tempo depois. Como elas subiram? É aí que entra a nova pesquisa. Os cientistas supõem, pela idade das rochas em Argyle, que o depósito tenha sido formado a partir da fragmentação de um supercontinente. Conhecido como Nuna ou Columbia, o supercontinente começou a se separar por volta de 1,3 a 1,2 bilhões de anos atrás, o que bate com a datação apontada pelos cientistas. A hipótese deles é de que a fragmentação de Nuna tenha reaberto a fenda deixada na formação dos diamantes rosas. Possibilitando que as joias ficassem mais próximas da superfície terrestre.

“Embora o continente que se tornaria a Austrália não tenha se dividido, a área onde Argyle está situada foi esticada, inclusive ao longo da cicatriz, o que criou lacunas na crosta terrestre para que o magma subisse para a superfície, trazendo consigo diamantes rosa”, afirma Hugo Olierook, um dos autores do estudo. A pesquisa é interessante não só por dar mais pistas sobre a origem dos diamantes rosas, mas também por apontar possíveis condições para a exploração de novas minas. “Acreditamos que, enquanto estes três ingredientes estiverem presentes – carbono profundo, colisão continental e depois estiramento – será possível encontrar a ‘próxima Argyle’, que já foi a maior fonte mundial de diamantes naturais.”

Revista Superinteressante. (Adaptado).

Disponível em:

<https://super.abril.com.br/ciencia/de-onde-vieram-os-diamantes-rosas-de-um-continente-se-quebrando-em-dois/>

QUESTÃO 01

De acordo com o texto, a diferença na formação do diamante rosa em comparação com os demais tipos, que o torna um mineral raro, se dá em decorrência da:

- (A) menor intensidade de forças de calor e pressão.
- (B) interação de carbono com boro.
- (C) interação do carbono com enxofre.
- (D) distorção em sua estrutura que altera características da luz refletida pelo diamante.
- (E) interação do carbono com nitrogênio.

QUESTÃO 02

Considere o excerto: “Embora o continente que se tornaria a Austrália não tenha se dividido, a área onde Argyle está situada foi esticada”. No contexto em que ocorre, a oração iniciada pela conjunção “embora” exprime um sentido de:

- (A) adversidade.
- (B) proporcionalidade.
- (C) causalidade.
- (D) condicionalidade.
- (E) concessividade.

QUESTÃO 03

Em relação à coesão, no excerto “A pesquisa é interessante não só por dar mais pistas sobre a origem dos diamantes rosas, mas também por apontar possíveis condições para a exploração de novas minas.”, a expressão “não só... mas também” funciona como:

- (A) operador argumentativo de adição.
- (B) operador argumentativo de oposição.
- (C) operador argumentativo de explicação.
- (D) operador argumentativo de proporção.
- (E) operador argumentativo de conclusão.

QUESTÃO 04

Considere as palavras I. supercontinente, II. pedrinhas e III. cientistas, que ocorrem no texto. Em relação aos processos de formação, aquela(s) que apresenta(m) prefixo derivacional é (são):

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

QUESTÃO 05

Considere o excerto: “Essa é a nova hipótese para explicar como esses minerais – muito mais raros que diamantes comuns – se formaram na Austrália.” Quanto às classes gramaticais, as palavras “essa”, “hipótese”, “raros” e “se” classificam-se, respectivamente, como:

- (A) pronome relativo, substantivo, adjetivo e pronome reflexivo.
- (B) pronome demonstrativo, adjetivo, adjetivo e pronome reflexivo.
- (C) pronome demonstrativo, substantivo, adjetivo e pronome reflexivo.
- (D) pronome demonstrativo, substantivo, substantivo e pronome reflexivo.
- (E) pronome demonstrativo, substantivo, adjetivo e conjunção integrante.

QUESTÃO 06

Considere as seguintes sentenças, retiradas do texto:

I. “Só uma minoria é destinada a joias (até porque nem todos têm as características necessárias para fazê-las)”

II. “os pesquisadores descobriram que um grande depósito de diamantes rosa se formou há 1,3 bilhões de anos”
Em relação à colocação dos pronomes oblíquos, nas sentenças dadas observa-se, respectivamente:

- (A) ênclise e próclise.
- (B) ênclise e ênclise.
- (C) próclise e ênclise.
- (D) próclise e mesóclise.
- (E) mesóclise e próclise.

QUESTÃO 07

Considere o excerto: “Para que isso aconteça, ele tem que ser submetido a forças intensas de calor e pressão.” No contexto apresentado, ocorre(m) apenas pronomes do(s) tipo(s):

- (A) demonstrativo e pessoal.
- (B) demonstrativo.
- (C) pessoal.
- (D) relativo.
- (E) indefinido.

QUESTÃO 08

Considere a seguinte sentença: “Avistaram alguns homens conduzindo uma cáfila até o lago.” Nesse contexto, a palavra “cáfila” se refere a:

- (A) um grupo de lobos.
- (B) um grupo de porcos.
- (C) um grupo de camelos.
- (D) um grupo de búfalos.
- (E) um grupo de cabras.

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa em que a sentença apresenta apenas voz ativa.

- (A) O garoto foi atacado por dois cachorros.
- (B) Encontravam-se cinzas no chão após as festas.
- (C) O homem suicidou-se em sua própria casa.
- (D) Um gato foi resgatado na estrada.
- (E) Pedro e Maria deram uma festa.

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa em que, na sentença apresentada, a palavra “que” atua como pronome interrogativo.

- (A) Que desânimo!
- (B) Fiquei feliz que você veio.
- (C) O que você fez ontem?
- (D) Ele deduz que foi traído pela esposa.
- (E) Não há perdão para o que você fez.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO QUESTÃO 11

Considere a seguinte sequência lógica numérica:

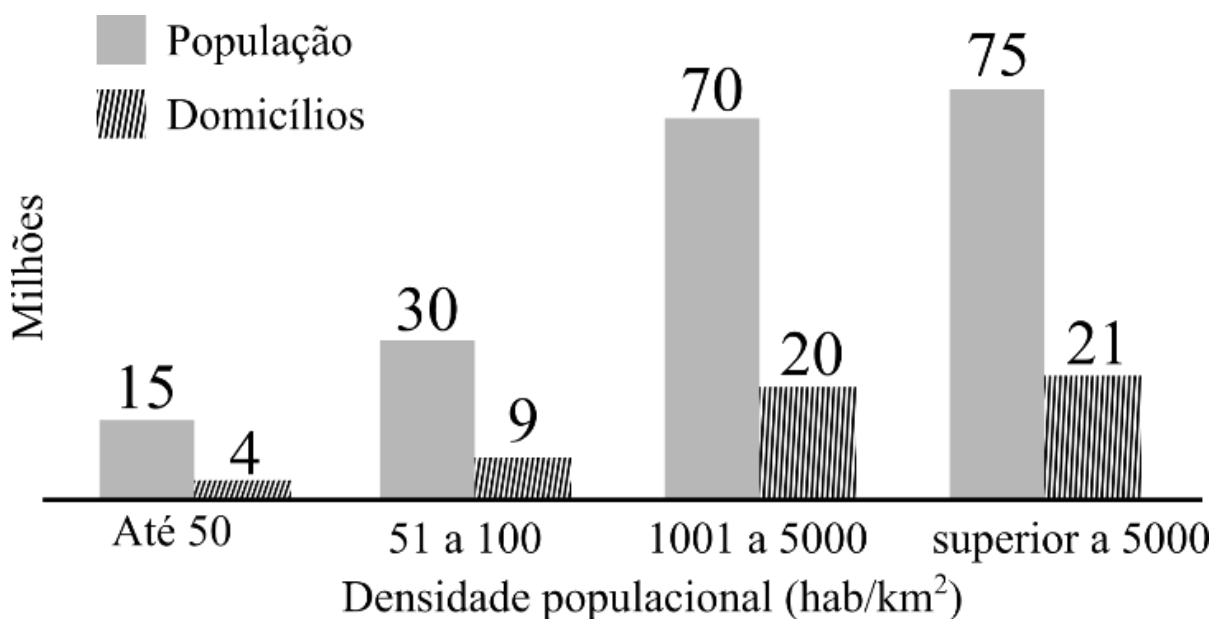
$$\frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, 2, \frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2}, \dots$$

Observando o padrão da sequência, podemos afirmar que o centésimo termo dessa sequência é:

- (A) 101/2.
- (B) 99/2.
- (C) 51/2.
- (D) 100.
- (E) 50.

QUESTÃO 12

O gráfico abaixo mostra a população e o número de domicílios ocupados por classe de densidade populacional



Fonte: Adaptado do Censo Demográfico 2010 - IBGE

Analizando o gráfico, quantos por cento dos domicílios ocupados estão situados em regiões cuja densidade populacional é superior a 5000 habitantes por quilômetro quadrado aproximadamente?

- (A) 21,0%.
- (B) 28,0%.
- (C) 27,5%.
- (D) 26,8%.
- (E) 38,9%.

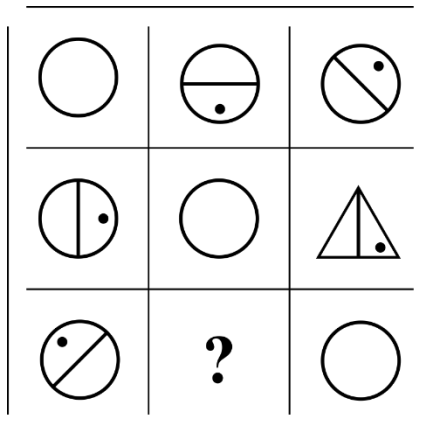
QUESTÃO 13

Um químico misturou uma certa quantidade de cloro em água, mas por descuido esqueceu de anotar as respectivas quantidades das substâncias. Para não perder o seu trabalho, ele fez um experimento para determinar a proporção entre cloro e água, em volume, que encontrou ser 1/5. Além disso, ele sabe que o volume final da mistura é 1,2 litro. Quanto de cloro ele usou nesta mistura?

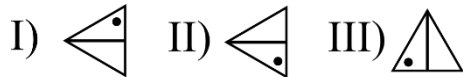
- (A) 200 ml.
- (B) 400 ml.
- (C) 600 ml.
- (D) 800 ml.
- (E) 1000 ml.

QUESTÃO 14

Observe a seguinte sequência lógica figural:



Conforme as correspondências abaixo, indique o elemento faltante (marcado com símbolo de interrogação):



- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) IV.
- (E) V.

QUESTÃO 15

Um fazendeiro tem 80 hectares de terra onde ele planta milho. Cada hectare ele consegue produzir 6 toneladas de milho, no qual ele ensaca em sacos de 60 kg, e vende a R\$ 60,00 R\$/saco. Qual o valor arrecadado numa colheita completa da sua plantação, em reais?

- (A) 4,8 mil.
- (B) 48 mil.
- (C) 480 mil.
- (D) 4,8 milhões.
- (E) 48 milhões.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA
QUESTÃO 16

O Microsoft Outlook 2016 é um cliente de email que permite configurar e gerenciar várias contas de email em um único local. Neste sentido, pode-se afirmar que o Outlook:

I - Oferece uma ampla gama de fórmulas e funções integradas que permitem realizar cálculos complexos automaticamente.

II - Permite armazenar e organizar informações de contato, incluindo nomes, endereços de email, números de telefone e detalhes pessoais.

III - Permite criar gráficos e visualizações de dados para representar informações de maneira mais compreensível.

- (A) Nenhuma das afirmativas estão corretas.
- (B) I e III, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, apenas.
- (E) II, apenas.

QUESTÃO 17

O Microsoft PowerPoint 2016 é um aplicativo usado para criar apresentações visuais. Ele permite criar slides que contêm texto, imagens, gráficos, vídeos e elementos interativos. Neste sentido, pode-se afirmar que o PowerPoint:

- (A) Permite armazenar e organizar informações de contato, incluindo nomes, endereços de email, números de telefone e detalhes pessoais.
- (B) Oferece uma variedade de modelos de slides e opções de design para criar apresentações.
- (C) O software oferece recursos de elaboração de planilhas, exibindo anotações de slides para auxiliar o orador durante a apresentação.
- (D) Se restringe à configuração e gerenciamento de apenas uma conta de email em um único local.
- (E) Oferece uma ampla gama de fórmulas e funções integradas que permitem realizar cálculos complexos automaticamente.

QUESTÃO 18

O Microsoft Word 2016 é um software de processamento de texto amplamente utilizado para criar, editar e formatar documentos. Ele oferece uma ampla gama de ferramentas para formatar texto de maneira profissional e personalizada. Neste sentido, é **incorreto** afirmar que o Word:

I – Permite inserir imagens, gráficos e outros elementos visuais nos documentos.

II - O Word não oferece opções para criar listas numeradas ou com marcadores em um documento.

III - Para justificar o texto no Word, é preciso imprimir o documento e, em seguida, alinhá-lo manualmente com uma régua.

- (A) Nenhuma das afirmativas estão incorretas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, apenas.
- (E) II, apenas.

QUESTÃO 19

Analise a imagem a seguir:



Pode-se afirmar que o programa apresentado possui as seguintes funções, exceto:

- (A) Permite realizar cálculos matemáticos, como adição, subtração, multiplicação e divisão, usando fórmulas.
- (B) Permite organizar dados em planilhas, que são compostas por células dispostas em linhas e colunas.
- (C) Pode classificar dados em ordem alfabética ou numérica e aplicar filtros para exibir apenas os dados que atendem a critérios específicos.
- (D) Possui funções integradas para trabalhar com datas e horas, como calcular diferenças de datas, extrair partes de datas (dia, mês, ano) e realizar cálculos baseados em horários.
- (E) Permite enviar, receber e organizar emails. Sendo possível criar, responder, encaminhar e arquivar mensagens de email de forma eficiente.

QUESTÃO 20

O Microsoft Word 2016 oferece amplas opções de formatação de texto, incluindo formatação de fonte, alinhamento, espaçamento entre linhas, recuos e estilos de parágrafo, permitindo personalizar a aparência do documento. Neste sentido, pode-se afirmar que o Word:

- (A) Permite armazenar e organizar informações de contato, incluindo nomes, endereços de email, números de telefone e detalhes pessoais.
- (B) Oferece uma variedade de modelos de slides e opções de design para criar apresentações.
- (C) Possui recursos de revisão que facilitam a colaboração. Sendo possível adicionar comentários, fazer alterações e usar o controle de alterações para rastrear as edições.
- (D) O software oferece recursos de elaboração de planilhas, exibindo anotações de slides para auxiliar o orador durante a apresentação.
- (E) Oferece uma ampla gama de fórmulas e funções integradas que permitem realizar cálculos complexos automaticamente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS QUESTÃO 21

Em projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada, qual tipo de cabo é usado, principalmente para transmitir sinais de dados de alta velocidade em curtas distâncias em redes de comunicação?

- (A) cabo UTP 100 Ω
- (B) cabo STP 150 Ω
- (C) cabo FI
- (D) cabo de fibra óptica (multimodo/monomodo)
- (E) cabo CAT3

QUESTÃO 22

Um sinal pode ser definido como função de uma ou mais variáveis independentes e transporta informação a respeito de determinado sistema físico. Sinais podem ser unidimensionais ou multidimensionais.

Interprete as afirmativas a seguir e escreva verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa correta:

() Um sinal é dito unidimensional quando depende de apenas uma variável independente.

() Os sinais analógicos são contínuos no tempo mas possuem finitos valores instantâneos.

() Um sinal é dito multidimensional quando depende de mais de uma variável independente.

() Uma imagem pode ser representada matematicamente como função de duas coordenadas espaciais, sendo, portanto, unidimensional.

() Os sinais digitais apresentam variação discreta de amplitude e um número infinito de símbolos.

(A) V - F - F - F - F

(B) V - F - V - V - F

(C) V - F - V - F - F

(D) V - F - V - F - V

(E) F - F - V - F - F

QUESTÃO 23

Tomando como base a equação $\lambda = \frac{c}{f}$ onde:

▪ λ = comprimento de onda em metros (m)

▪ c = velocidade da luz = 300.000.000 m/s

▪ f = frequência em Hz

Qual é o comprimento de ondas para frequência de 40 MHz?

(A) 750 m

(B) 7,5 m

(C) 0,75 m

(D) 7,5 km

(E) 0,75 km

QUESTÃO 24

Quando se deseja transmitir por uma única onda portadora sinais analógicos oriundos de diferentes fontes, geralmente canais de voz com informações distintas, faz-se uma operação denominada multiplexação de canais. São consideradas modos de multiplexação de canais:

I - Multiplexação por Divisão de Frequência (FDM): se faz presente no processo de multiplexação ortogonal por divisão de frequência, empregada em transmissões digitais de radiodifusão, em que múltiplos sinais são enviados por milhares de pequenas portadoras em diferentes frequências.

II - A multiplexação TDM - *Time Division Multiplexing* ou Multiplexação por Divisão de Tempo tem uma concepção bem mais complexa que a analógica FDM.

III - O espectro dos sinais obtidos da multiplexação constitui a banda base do sinal multiplexado que atua como sinal modulador da onda portadora a ser transmitida no canal de comunicações, na maior parte dos casos, rádio.

É correto o que se afirma em:

(A) I apenas.

(B) I e III apenas.

(C) III apenas.

(D) I, II e III.

(E) III apenas.

QUESTÃO 25

A faixa de frequências compreendida entre 30 e 300 Hz, com comprimento de onda variando de 1.000 a 10.000 km, é definida como:

(A) Ultrabaixa Frequência (ULF)

(B) Frequência Extremamente Baixa (ELF)

(C) Alta Frequência (HF)

(D) Superbaixa Frequência (SLF)

(E) Média Frequência (MF)

QUESTÃO 26

As características de transmissão, próprias de cada tipo de rede sem fio, estão associadas basicamente a um conjunto de funcionalidades e serviços, elaborados pelo nível de enlace e físico, que correspondem aos dois primeiros níveis do MR-OSI. Assim, não é correto afirmar que o nível de enlace apresenta:

- (A) funções de convergência para o nível de enlace.
- (B) funções de convergência de transmissão física.
- (C) funções de controle de enlace (LLC).
- (D) algoritmos de acesso ao meio (MAC).
- (E) funções de segurança e confiabilidade.

QUESTÃO 27

Para o cálculo de perdas em virtude da vegetação existente, é dada a seguinte fórmula:

$$AV = 0,2 \times F^{0,3} \times R^{0,6}$$

Onde:

- AV: atenuação por vegetação em dB
- F: frequência em MHz
- R: penetração das folhagens em metros

Sabe-se que para uma frequência de 40 GHz, com altura de penetração da folhagem de 10 metros, a atenuação por vegetação é de 19,12 dB.

Considerando que a altura de penetração da folhagem se mantenha em 10 metros, é correto afirmar que a atenuação para 150 MHz será:

- (A) um pouco acima atenuação em 40 GHz.
- (B) igual a atenuação em 40 GHz, em função de manter a altura de penetração das folhagens.
- (C) bem inferior a atenuação em 40 GHz.
- (D) a mesma em ambas as frequências.
- (E) muito superior a atenuação de 40 GHz.

QUESTÃO 28

Dentre os principais grupos de componentes que formam a arquitetura da rede GSM, qual é a parte responsável pelas conexões de radiofrequência da estação móvel para o sistema de comutação?

- (A) Estação móvel (*Mobile Station – MS*)
- (B) Sistema de estação base (*Base Station System – BSS*)
- (C) Sistema de comutação de rede (*Network Switching System – NSS*)
- (D) Sistema de operação e manutenção (*Operations and Maintenance System*)
- (E) Sistema de gerenciamento de Rede Pública (RTPC)

QUESTÃO 29

Sabendo-se que a polarização de uma onda eletromagnética é a posição em que se encontram os campos elétrico e magnético em relação a um plano de referência, identifique qual dos itens a seguir não representa um tipo básico de polarização:

- (A) polarização linear vertical
- (B) polarização linear horizontal
- (C) polarização elíptica
- (D) polarização circular
- (E) polarização senoidal

QUESTÃO 30

O principal objetivo do desenvolvimento de soluções de *Big Data* é oferecer uma abordagem consistente no tratamento do constante crescimento e da complexidade dos dados. Para isso, é preciso considerar o conceito dos 5 V's que caracterizam um Big Data, exceto:

- (A) as vendas
- (B) o volume
- (C) a velocidade
- (D) a variedade
- (E) a veracidade

QUESTÃO 31

Quando a camada de transporte realiza o envio dos dados para as aplicações e insere um cabeçalho em cada segmento, contendo informações como o número da porta referente ao segmento que será entregue, esse processo é conhecido como:

- (A) demultiplexação
- (B) desencapsulamento
- (C) segmentação
- (D) multiplexação
- (E) codificação

QUESTÃO 32

O termo *broadband*, geralmente, se refere a tecnologias que oferecem altas taxas de dados. Muitos profissionais sugerem que as tecnologias de banda larga entregam mais de 1 Mbit/s. No entanto, os provedores, tais como empresas telefônicas, usam o termo banda larga para se referirem a qualquer serviço que oferece uma taxa mais elevada do que a oferecida pela Internet discada. Assim, as empresas de telefonia reivindicam que qualquer tecnologia que oferece 128 kbit/s ou mais seja classificada como banda larga.

Portanto, não devem ser consideradas como tecnologia *broadband*:

- (A) tecnologias DSL
- (B) conexões telefônicas discadas
- (C) tecnologias cable modem (modem a cabo)
- (D) tecnologias de acesso sem fio (Wireless)
- (E) circuitos de dados de velocidade T1 ou mais alta

QUESTÃO 33

Como se chama a tecnologia tradicionalmente usada para transmissão de sinais digitais em radiodifusão sonora?

- (A) AM - Modulação em Amplitude
- (B) FM - Modulação em Frequência
- (C) AM HD Radio
- (D) DAB - Radiodifusão de Áudio Digital
- (E) Rádio por satélite

QUESTÃO 34

O *Media Gateway Control Protocol* é um protocolo VoIP usado para a comunicação entre elementos lógicos de um gateway multimídia. O MGCP é um protocolo cujas transações são compostas de um comando e uma resposta obrigatória, ou seja:

- I) _____: cria uma conexão entre dois pontos de terminação.
- II) _____: termina uma conexão e coleta estatísticas na execução da conexão.
- III) _____: informa o controlador do portal de mídia sobre eventos, quando eles acontecem.
- IV) _____: determina o estado de um ponto de terminação.
- V) _____: reinicia os sinais de um ou mais pontos de terminação.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto:

- (A) DeleteConnection - CreateConnection - Notifique - AuditEndpoint - RestartInProgress
- (B) Notifique - CreateConnection - DeleteConnection - AuditEndpoint - RestartInProgress
- (C) CreateConnection - DeleteConnection - Notifique - RestartInProgress - AuditEndpoint
- (D) CreateConnection - DeleteConnection - Notifique - AuditEndpoint - RestartInProgress
- (E) CreateConnection - AuditEndpoint - DeleteConnection - Notifique - RestartInProgress

QUESTÃO 35

Quais equações preveem a possibilidade de irradiação de energia eletromagnética proveniente de fontes de correntes?

- (A) Leis de Ohm
- (B) Equações de Newton
- (C) Teorema de Thévenin
- (D) Equações de Maxwell
- (E) Princípio de Pascal

QUESTÃO 36

A reflexão da onda em uma das camadas da ionosfera, que recebe o nome de onda ionosférica, ocorre na faixa de frequência de:

- (A) de 10 kHz até cerca de 3 MHz
- (B) de 3 a 30 MHz
- (C) acima de 30 MHz
- (D) abaixo de 10 kHz
- (E) de 3 a 30 GHz

QUESTÃO 37

De acordo com a divisão do espectro radioelétrico, frequências e comprimento de onda, qual é o limite das faixas utilizadas em UHF (*Ultra High Frequency*)?

- (A) 30 kHz - 300 kHz
- (B) 300 kHz - 3 MHz
- (C) 3 MHz - 30 MHz
- (D) 300 MHz - 3 GHz
- (E) 30 GHz - 300 GHz

QUESTÃO 38

Qual é o tipo de antena que possui uma estrutura teoricamente capaz de irradiar ou receber ondas eletromagnéticas de forma uniforme em todas as direções, com uma potência especificada?

- (A) antena dipolo
- (B) antena dipolos múltiplos
- (C) antena monopolo
- (D) antena em L ou F
- (E) antena isotrópica

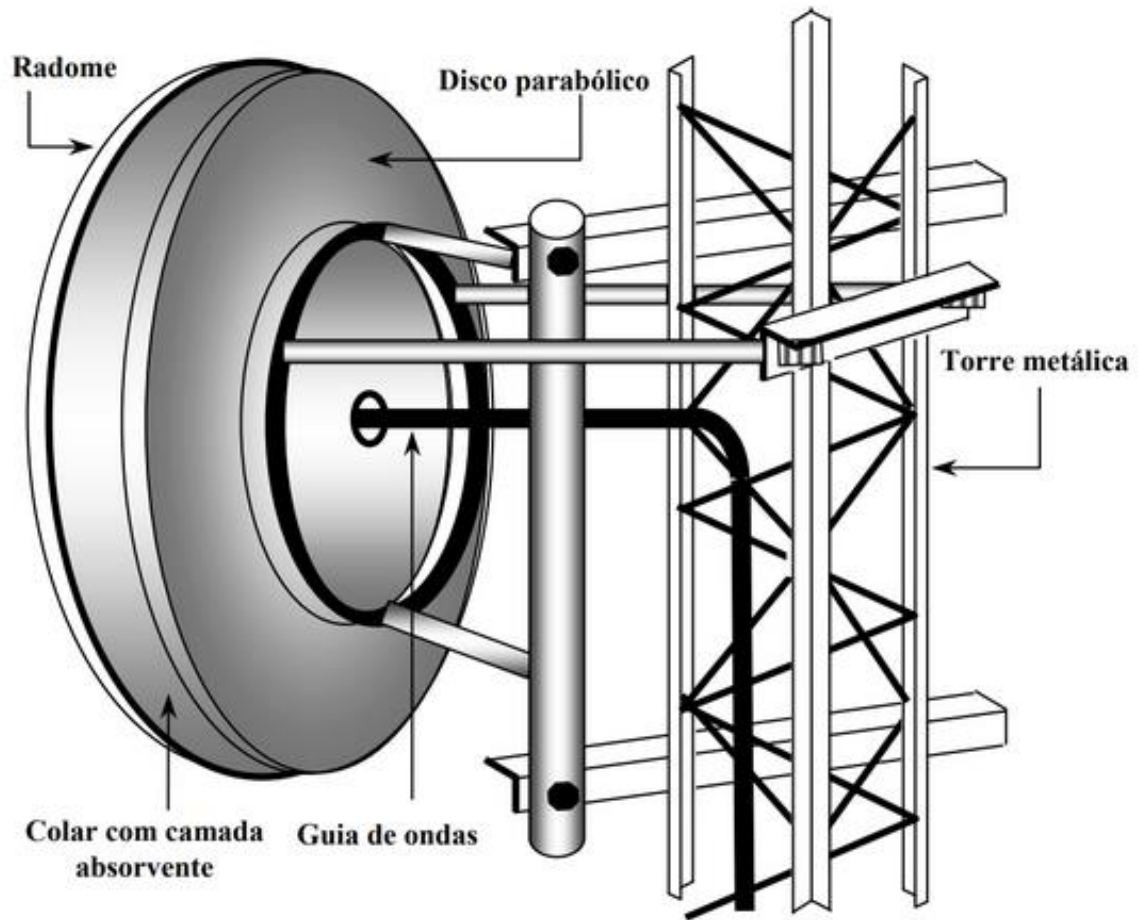
QUESTÃO 39

Um sistema de comutação poderá, além das funções de interconexão das entradas às saídas, realizadas nos acopladores ou seletores, executar também outras funções, exceto:

- (A) receber informações do assinante quanto ao destino desejado.
- (B) decidir qual a saída que deve ser acessada.
- (C) enviar o toque de campainha ao assinante chamado.
- (D) fornecer energia ou alimentação aos telefones dos assinantes.
- (E) armazenar ou encaminhar certas informações para fins de tarifação.

QUESTÃO 40

A figura a seguir representa:



- (A) Sistema de antenas em torre usado na telefonia móvel celular.
- (B) Antena utilizada em sistemas de radiodifusão de ondas médias.
- (C) Antena parabólica usada em enlaces terrestres em um sistema operando na faixa de micro-ondas.
- (D) Antena monopolo vertical típica empregada em sistemas de radiodifusão em ondas médias.
- (E) Antena com estrutura de sustentação conectada a uma torre, usada na radiodifusão de ondas médias.

