



Domingo de manhã

**CONSELHO REGIONAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS DO RIO GRANDE DO SUL –
CRT/RS
PROCESSO SELETIVO PÚBLICO Nº 01/2026**

06 – TÉCNICO FISCAL – TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÕES

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. ATENTE-SE AOS AVISOS CONTIDOS NO QUADRO DA SALA E **AGUARDE O 2º SINAL SONORO PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES E INICIAR A PROVA.**

2. Seus **pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal**, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A **UTILIZAÇÃO DE QUALQUER MATERIAL NÃO PERMITIDO EM EDITAL É EXPRESSAMENTE PROIBIDA, ACARRETANDO A SUA IMEDIATA EXCLUSÃO DO CERTAME.**

3. APÓS O 2º SINAL, CERTIFIQUE-SE DE QUE:

- ESTE CADERNO DE QUESTÕES CONTÉM **45** QUESTÕES LEGÍVEIS;
- ESTE CADERNO DE QUESTÕES APRESENTA O **NÚMERO E O EMPREGO** REFERENTES À INSCRIÇÃO REALIZADA;
- OS FISCALIS INFORMARAM CORRETAMENTE O **TEMPO PARA REALIZAÇÃO DE PROVA DE 03H30MIN.**

4. Cada questão oferece **5 alternativas** de respostas, representadas pelas letras **A, B, C, D e E**, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.

5. A PESSOA CANDIDATA **DEVE ASSINAR** A(S) SUA(S) FOLHA(S) DEFINITIVA(S) DE RESPOSTA(S), **SOB PENA DE ELIMINAÇÃO.**

6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da(s) folha(s) definitiva(s) de respostas.

7. **Haverá o toque do 3º sinal sonoro de encerramento das provas**, conforme controle do quadro de sala.

8. As três últimas pessoas candidatas deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.

9. **A RESPONSABILIDADE REFERENTE À INTERPRETAÇÃO DOS CONTEÚDOS DAS QUESTÕES É EXCLUSIVA DA PESSOA CANDIDATA.**

10. No caderno de questões, você poderá rabiscar, riscar e calcular.

11. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.

Controle de
QUALIDADE
Fundatec



Eco
Friendly

A Fundatec utiliza papel
com certificação florestal
e tinta biodegradável.

Concursos
fundatec
ISO 9001

As cerejeiras podem “respirar”? A ciência explica como isso é possível

Por Nalini M. Nadkarni

01 A beleza das cerejeiras impressiona. Mas, além de observar sua floração e visitar os festivais
02 que ocorrem em vários lugares do mundo, especialmente no Japão e na China, é possível
03 conhecer melhor essas árvores e entender sua fisiologia. ____ séculos, elas despertam o interesse
04 de estudiosos e admiradores.

05 Ao entrar em um carro que ficou o dia todo sob o sol, a primeira reação costuma ser abrir
06 as janelas para permitir a circulação de ar. Da mesma forma, as árvores também precisam de
07 “janelas” em seus troncos e galhos para permitir a circulação de ar.

08 As folhas têm pequenos orifícios em suas superfícies — chamados estômatos, ou “pequenas
09 bocas” — que se abrem e fecham para permitir que as folhas absorvam dióxido de carbono e
10 liberem oxigênio para a fotossíntese.

11 Porém, não só as folhas fazem esse processo... As árvores também respiram, assim como
12 nós, absorvendo oxigênio e liberando dióxido de carbono. E a respiração ocorre nas células de
13 todos os tecidos vivos das árvores, não apenas nas folhas. Como essa troca pode ocorrer
14 em partes das árvores que não são folhas, como troncos e galhos, tecidos que não possuem
15 estômatos? É um enigma, pois a casca da árvore é a primeira linha de defesa. Ela age como uma
16 camada impermeável que impede que insetos e doenças cheguem ____ estruturas internas da
17 árvore.

18 Pense no tronco de uma cerejeira, com suas linhas estreitas gravadas na casca. Essas linhas
19 — chamadas lenticelas, ou ainda “pequenas janelas” — são, na verdade, portais na casca que
20 permitem que a árvore respire. Essas fendas em forma de lente na casca permitem a passagem
21 de gases entre as células vivas no interior e o ar externo, fazendo com que as cerejeiras
22 consigam “respirar” também por seu tronco.

23 Os botânicos também usam o formato das lenticelas para identificar árvores. Algumas
24 árvores, como a cerejeira e a bétula, têm lenticelas bem proeminentes, mas a maioria é invisível
25 a olho nu. Mesmo que você não consiga vê-las, elas estão lá, ajudando as árvores ____
26 sobreviverem até mesmo nos dias mais quentes.

(Disponível em: www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2026/02/as-cerejeiras-podem-respirar-a-ciencia-explica-como-isso-e-possivel – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Com base na regência verbal e nas regras de uso do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas nas linhas 03, 16 e 25 do texto.

- A) Há – às – a
- B) Há – as – a
- C) A – às – à
- D) À – as – à
- E) A – as – à

QUESTÃO 02 – Com base no texto, analise as assertivas abaixo:

- I. As cerejeiras respiram por meio das folhas, que, através dos estômatos, consomem oxigênio e liberam dióxido de carbono para a fotossíntese.
- II. A casca das árvores tem dupla função: impedir a entrada de organismos prejudiciais e permitir a entrada de gases necessários à subsistência da planta.
- III. Grande parte das espécies de árvores tem lenticelas microscópicas, por exemplo, a cerejeira.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 03 – Sobre o texto, analise as assertivas abaixo:

- I. Pode ser caracterizado como um texto de divulgação científica, pois explica conceitos da Botânica a um público não especializado.
- II. A autora constrói seu texto utilizando linguagem denotativa e figurada para explicar os processos de respiração vegetal.
- III. Utiliza fatos e opiniões para apresentar características consideradas interessantes sobre as cerejeiras e outras espécies de árvores.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 04 – Na frase “as árvores também precisam de ‘janelas’ em seus troncos e galhos para permitir a circulação de ar”, retirada do texto, o uso das aspas na palavra “janelas” indica que

- A) o termo é uma gíria.
- B) o termo é um aposto.
- C) a palavra merece destaque.
- D) o termo está sendo utilizado de forma metafórica.
- E) a palavra deve ser entendida em seu sentido literal.

QUESTÃO 05 – O vocábulo “ela”, na linha 15 do texto, retoma:

- A) “respiração” (l. 12).
- B) “troca” (l. 13).
- C) “casca da árvore” (l. 15).
- D) “linha de defesa” (l. 15).
- E) “camada impermeável” (l. 16).

QUESTÃO 06 – São palavras proparoxítonas retiradas do texto, EXCETO:

- A) Árvores.
- B) Estômatos.
- C) Botânicos.
- D) Janelas.
- E) Bétula.

QUESTÃO 07 – Sobre a palavra “têm” no trecho “As folhas têm pequenos orifícios em suas superfícies”, retirado do texto, analise as seguintes assertivas:

- I. É classificada como verbo.
- II. Está corretamente acentuada, pois a expressão “pequenos orifícios” está no plural.
- III. Perderia o acento gráfico caso a expressão “as folhas” fosse substituída por “a folha”.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 08 – Sobre a reescrita de alguns trechos do texto, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O trecho "Ao entrar em um carro que ficou o dia todo sob o sol, a primeira reação costuma ser abrir as janelas para permitir a circulação de ar" pode ser reescrito como "Quando entramos em um carro que ficou o dia inteiro ao sol, a primeira reação costuma ser abrir as janelas para que o ar circule" sem que isso cause alterações em seu sentido original.
- () O trecho "As árvores também respiram, assim como nós" pode ser transformado em "As árvores também respiram, assim como os humanos", o que o tornaria impessoal.
- () O trecho "Essas fendas em forma de lente na casca permitem a passagem de gases entre as células vivas" seria corretamente reescrito na voz ativa como "A passagem de gases entre as células vivas é permitida pelas fendas em forma de lente na casca".

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – F.
- B) V – V – V.
- C) V – F – V.
- D) F – F – V.
- E) F – F – F.

QUESTÃO 09 – Em relação aos antônimos de algumas palavras retiradas do texto, analise as assertivas abaixo:

- I. "orifícios" (l. 08) é um antônimo de "aberturas".
- II. "impermeável" (l. 16) é um antônimo de "hidrorrepelente".
- III. "estreitas" (l. 18) é um antônimo de "largas".

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 10 – Assinale a alternativa que indica uma palavra que poderia substituir "proeminentes" no trecho a seguir, retirado do texto, sem causar alterações significativas ao seu sentido original:

"Algumas árvores, como a cerejeira e a bétula, têm lenticelas bem proeminentes, mas a maioria é invisível a olho nu".

- A) Exóticas.
- B) Finas.
- C) Prolixas.
- D) Côncavas.
- E) Protuberantes.

MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 11 – Maria e Leo estão jogando *joquempô*, popularmente conhecido como “pedra, papel e tesoura”. Cada jogador deve escolher uma opção entre jogar pedra (mão fechada), papel (mão aberta) e tesoura (dedos em formato de “número dois”). Quantas combinações possíveis de respostas haverá no jogo?

- A) 6.
- B) 9.
- C) 10.
- D) 12.
- E) 27.

QUESTÃO 12 – Enzo investiu R\$ 15.000,00 a juros simples de 2% ao mês e seu investimento rendeu R\$ 2.700,00 de lucro. Sendo assim, esse capital ficou investido por quantos meses?

- A) 8.
- B) 9.
- C) 10.
- D) 11.
- E) 12.

QUESTÃO 13 – Assinale a alternativa que indica corretamente a soma dos 50 primeiros termos da progressão a seguir:

9, 13, 17, 21, 25, ...

- A) 205.
- B) 576.
- C) 5.350.
- D) 5.450.
- E) 10.700.

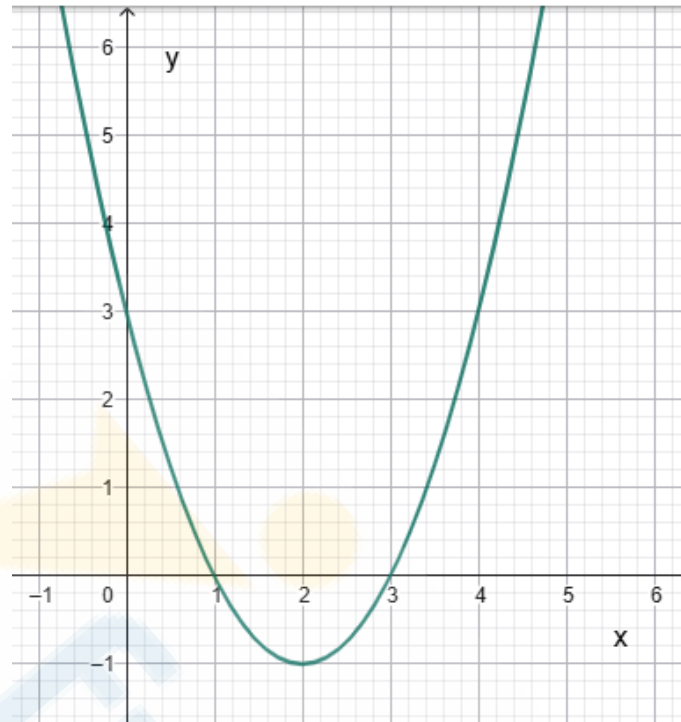
QUESTÃO 14 – Marcos, João e Luís foram a uma loja de roupas e sapatos. Os itens vendidos para eles foram: cinto, calça, camiseta, bermuda, jaqueta e um par de sapatos. Cada um deles comprou dois itens diferentes e nenhum deles comprou itens repetidos ou iguais. Além disso, sabe-se que:

- I. Quem comprou cinto não comprou camiseta.
- II. Quem comprou camiseta comprou também uma bermuda.
- III. Marcos comprou uma calça.
- IV. Quem comprou sapatos comprou também uma jaqueta.
- V. Luís comprou sapatos.

Diante dessas condições, é correto afirmar que:

- A) João comprou cinto.
- B) Luís comprou calça e jaqueta.
- C) João não comprou bermuda.
- D) Marcos comprou cinto.
- E) Marcos comprou bermuda.

QUESTÃO 15 – Analise o gráfico e as assertivas seguintes e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.



- As raízes dessa função são $(-2, -1)$.
 A função representada no gráfico é $f(x) = x^2 - 4x + 3$.
 Os pontos de máximo dessa função são os pontos $(1, 0)$ e $(3, 0)$.
 Essa é uma função quadrática cujo ponto de mínimo é $(2, -1)$.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F - V - F - V.
 B) F - V - V - V.
 C) F - F - F - V.
 D) V - F - F - F.
 E) V - V - V - F.

CONHECIMENTOS GERAIS

QUESTÃO 16 – Considerando que a criação do Conselho Regional dos Técnicos Industriais do Rio Grande do Sul (CRT-RS) é recente, em que ano teve início o funcionamento do órgão?

- A) 2016.
 B) 2017.
 C) 2018.
 D) 2019.
 E) 2020.

QUESTÃO 17 – Segundo a Lei nº 13.639/2018, qual é a principal função dos CRTs?

- A) Cobrar anuidades, multas e termos de responsabilidade técnica.
 B) Fiscalizar e orientar o exercício profissional dos técnicos industriais.
 C) Julgar em primeira instância os processos disciplinares.
 D) Emitir diplomas de formação técnica.
 E) Representar judicialmente empresas do setor industrial.

QUESTÃO 18 – As seguintes ações competem à Comissão de Educação e Exercício Profissional (CEEP), EXCETO:

- A) Propor ações que visem à melhoria da qualidade dos cursos técnicos.
- B) Verificar a relação dos conteúdos formativos dos técnicos industriais com suas atribuições profissionais.
- C) Estimular a formação profissional continuada.
- D) Apreciar indicadores estratégicos de caráter educacional para subsidiar o planejamento estratégico.
- E) Realizar conciliação e mediação sobre atos normativos de ética profissional.

QUESTÃO 19 – A missão Artemis II, integrante do programa Artemis da NASA, representa um marco na exploração espacial contemporânea por retomar voos tripulados além da órbita terrestre após décadas. A missão levou astronautas a bordo da cápsula Orion em uma trajetória ao redor da Lua, testando sistemas essenciais para futuras missões de pouso lunar e, posteriormente, viagens a Marte. Ao final da missão, a cápsula realizou retorno seguro à Terra, concluindo uma etapa fundamental do programa. Em qual oceano ocorreu o pouso da cápsula Orion ao término da missão?

- A) Atlântico.
- B) Índico.
- C) Ártico.
- D) Pacífico.
- E) Antártico.

QUESTÃO 20 – No âmbito das políticas públicas de proteção e promoção dos direitos humanos no Brasil, existe um serviço de utilidade pública que funciona ininterruptamente, destinado ao recebimento, à análise e ao encaminhamento de denúncias relacionadas a violações de direitos, especialmente envolvendo populações em situação de vulnerabilidade. Esse serviço pode ser acionado gratuitamente por telefone em todo o território nacional. Assinale a alternativa que identifica corretamente esse serviço.

- A) Disque 100.
- B) Disque 156.
- C) Disque 190.
- D) Disque 192.
- E) Disque 290.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 21 – A Lei nº 12.288/2010 instituiu o Estatuto da Igualdade Racial, destinado a garantir à população negra a efetivação da igualdade de oportunidades, a defesa dos direitos étnicos individuais, coletivos e difusos e o combate à discriminação e às demais formas de intolerância étnica. Com base na referida Lei, analise as assertivas a seguir:

- I. Aos remanescentes das comunidades de quilombos que estejam ocupando suas terras, é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos.
- II. Discriminação racial, ou étnico-racial, é toda situação injustificada de diferenciação de acesso e fruição de bens, serviços e oportunidades, nas esferas pública e privada, em virtude de raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica.
- III. A implementação de políticas voltadas para a inclusão da população negra no mercado de trabalho será de responsabilidade das empresas contratantes, sejam elas públicas ou privadas.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 22 – Para a responsabilização do agente pelas condutas definidas na Lei nº 8.429/1992 como atos de improbidade administrativa, seu agir deve ser:

- A) Culposos.
- B) Negligente.
- C) Doloso.
- D) Imprudente.
- E) Fortuito.

QUESTÃO 23 – Analise a sentença abaixo com base na Lei Maria da Penha, Lei nº 11.340/2006:

A Lei se aplica apenas quando a violência contra a mulher ocorre no âmbito da convivência doméstica, em sentido restrito, entre pessoas que residem sob o mesmo teto, exigindo vínculo de coabitação permanente e relação conjugal formalizada (**1ª parte**). Configura violência doméstica e familiar contra a mulher qualquer ação ou omissão baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico, dano moral ou patrimonial, no âmbito da unidade doméstica, da família ou de qualquer relação íntima de afeto (**2ª parte**). A prevenção da violência doméstica e familiar contra a mulher deve ser feita por meio de ações articuladas entre União, Estados, Distrito Federal, Municípios e entidades não governamentais, com integração operacional do Poder Judiciário, do Ministério Público e da Defensoria Pública com as áreas de segurança pública, assistência social, saúde, educação, trabalho e habitação (**3ª parte**).

Quais partes estão corretas?

- A) Apenas a 1ª parte.
- B) Apenas a 2ª parte.
- C) Apenas a 3ª parte.
- D) Apenas a 2ª e a 3ª partes.
- E) Todas as partes.

QUESTÃO 24 – De acordo com a Lei Maria da Penha, analise as afirmações abaixo:

1. No atendimento à mulher em situação de violência doméstica e familiar, a autoridade policial deverá, entre outras providências, encaminhar a ofendida ao hospital ou posto de saúde e ao Instituto Médico Legal.
2. As medidas protetivas de urgência poderão ser concedidas de imediato pelo juiz, a requerimento do Ministério Público ou a pedido da ofendida, independentemente de audiência das partes e de manifestação do Ministério Público, devendo este ser prontamente comunicado.
3. Entre as medidas protetivas de urgência que podem ser aplicadas ao agressor inclui-se a suspensão da posse ou a restrição do porte de armas, com comunicação ao órgão competente.
4. Poderá o juiz, quando necessário, sem prejuízo de outras medidas, encaminhar a ofendida e seus dependentes a programa oficial ou comunitário de proteção ou de atendimento.
5. A pena por descumprir decisão judicial que defere medidas protetivas de urgência previstas na Lei Maria da Penha é de prestação de serviços à comunidade.

O resultado da somatória dos números correspondentes às afirmações corretas é:

- A) 06.
- B) 10.
- C) 12.
- D) 13.
- E) 15.

QUESTÃO 25 – O Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT) terá sua estrutura e funcionamento definidos, conforme seu Regimento Interno, entre órgãos deliberativos e órgãos consultivos. Tendo como base o Regimento Interno do CFT, relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando os componentes de cada órgão.

Coluna 1

1. Órgãos deliberativos.
2. Órgãos consultivos.

Coluna 2

- () Comissões ordinárias.
- () Grupos de trabalho.
- () Diretoria executiva.
- () Plenário.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 – 2 – 1 – 2.
- B) 2 – 1 – 2 – 1.
- C) 1 – 1 – 2 – 1.
- D) 2 – 2 – 1 – 1.
- E) 1 – 1 – 2 – 2.

QUESTÃO 26 – Sobre os princípios fundamentais da Constituição Federal de 1988, analise as perguntas abaixo:

- Qual é um dos fundamentos da República Federativa do Brasil?
- A República Federativa do Brasil rege-se, em suas relações internacionais, pelo princípio da prevalência dos direitos humanos?
- Os Poderes da União – o Legislativo, o Executivo e o Judiciário – são dependentes e harmônicos entre si?
- A República Federativa do Brasil tem como objetivo construir uma sociedade livre, justa e solidária?

Assinale a alternativa que indica, correta e respectivamente, as respostas para as perguntas acima.

- A) Soberania – Sim – Não – Não.
- B) Cidadania – Sim – Sim – Sim.
- C) Dignidade da pessoa humana – Não – Sim – Sim.
- D) Pluralismo político – Não – Sim – Não.
- E) Valores sociais do trabalho e da livre iniciativa – Sim – Não – Sim.

QUESTÃO 27 – Nos termos dispostos pela Constituição Federal de 1988, analise as assertivas abaixo sobre a ordem social e seus princípios e disposições e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () A ordem social tem como base o primado do trabalho e como objetivo o bem-estar e a justiça sociais.
- () As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes: centralização federal, atendimento integral e participação da comunidade.
- () A educação será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.
- () A previdência social atenderá, nos termos da lei, entre outras, a cobertura dos eventos de doença, invalidez, morte e idade avançada.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – V – V.
- B) V – V – F – F.
- C) F – V – V – F.
- D) V – F – F – V.
- E) F – F – V – V.

QUESTÃO 28 – A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 8º, prevê que é livre a associação profissional ou sindical. Sobre o tema, analise as assertivas abaixo:

- I. A lei não poderá exigir autorização do Estado para a fundação de sindicato, ressalvado o registro no órgão competente, vedadas ao Poder Público a interferência e a intervenção na organização sindical.
- II. É facultativa a participação dos sindicatos nas negociações coletivas de trabalho.
- III. O aposentado filiado tem direito a votar, porém não pode ser votado nas organizações sindicais.
- IV. Ninguém será obrigado a filiar-se ou a manter-se filiado a sindicato.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 29 – A lei não poderá estabelecer distinção entre brasileiros natos e naturalizados, salvo nos casos previstos na Constituição Federal de 1988. Qual destes cargos o brasileiro naturalizado pode exercer?

- A) Presidente da República.
- B) Oficial das Forças Armadas.
- C) Presidente da Câmara dos Deputados.
- D) Carreira Diplomática.
- E) Senador da República.

QUESTÃO 30 – Assinale a alternativa INCORRETA observando o disposto no art. 41 da Constituição Federal de 1988.

- A) São estáveis após três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.
- B) A única forma de o servidor público estável perder o cargo é em virtude de sentença judicial transitada em julgado.
- C) Como condição para a aquisição da estabilidade, é obrigatória a avaliação especial de desempenho por comissão instituída para essa finalidade.
- D) Invalidada por sentença judicial a demissão do servidor estável, será ele reintegrado.
- E) Extinto o cargo ou declarada a sua desnecessidade, o servidor estável ficará em disponibilidade, com remuneração proporcional ao tempo de serviço, até seu adequado aproveitamento em outro cargo.

INFORMÁTICA

QUESTÃO 31 – Durante a navegação na internet, um usuário recebe um e-mail supostamente enviado por um banco informando a necessidade urgente de atualização de senha para evitar o bloqueio da conta. A mensagem apresenta erros sutis de ortografia e um link cujo endereço eletrônico é semelhante, mas não idêntico, ao do site oficial da instituição. Ao acessar o link, o usuário é direcionado a uma página que imita o site original e solicita dados confidenciais. A situação descrita caracteriza um exemplo de:

- A) Criptografia de dados.
- B) Backup automatizado.
- C) Firewall de rede.
- D) Compressão de arquivos.
- E) Phishing.

QUESTÃO 32 – Ao se deparar com uma informação gerada por IA, a conduta mais adequada é:

- A) Compartilhar a informação imediatamente em redes ou aplicativos de comunicação, sem realizar qualquer tipo de verificação prévia.
- B) Considerar a informação correta pelo fato de ter sido gerada por um sistema automatizado baseado em grandes volumes de dados.
- C) Confirmar a informação por meio da consulta a fontes confiáveis, atualizadas e independentes, antes de utilizá-la ou compartilhá-la.
- D) Desconsiderar apenas dados numéricos apresentados, mantendo o uso das demais informações fornecidas pela IA.
- E) Utilizar exclusivamente a própria ferramenta de IA para validar a informação, sem recorrer a fontes externas independentes.

QUESTÃO 33 – Durante uma atividade de manutenção em um computador com sistema operacional Windows 11, um servidor público identifica que um aplicativo deixou de responder, permanecendo travado na tela. Nesse contexto, ao utilizar o Gerenciador de Tarefas, qual ação permite encerrar diretamente a execução desse aplicativo?

- A) Alterar a prioridade do processo para baixa, reduzindo o consumo de recursos do sistema.
- B) Selecionar o aplicativo na lista de processos e acionar a opção "Finalizar tarefa".
- C) Minimizar a janela do aplicativo por meio da Barra de Tarefas.
- D) Ordenar os processos em execução por uso de CPU para identificar os mais ativos.
- E) Verificar o histórico de uso do aplicativo na guia de desempenho do sistema.

QUESTÃO 34 – Analise as assertivas a seguir sobre a guia Layout do Microsoft Word 2019 e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Permite configurar margens do documento.
- () Permite definir a orientação da página (retrato ou paisagem).
- () Permite ajustar o tamanho do papel.

A ordem correta de preenchimentos dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – V.
- B) V – F – V.
- C) F – V – F.
- D) V – V – F.
- E) F – F – V.

QUESTÃO 35 – Analise a figura abaixo, que traz parte de uma planilha no Excel 2019:

The image shows a portion of an Excel spreadsheet. The formula bar at the top displays the formula `=SOMA(A3:C3)*A1`. The spreadsheet grid has columns A through E and rows 1 through 5. The data is as follows:

	A	B	C	D	E
1	2				
2					
3	2	5	8	30	
4	3	6	9		
5					

A red arrow points to the fill handle (small square) at the bottom-right corner of cell D3.

Fonte: figura elaborada exclusivamente para esta prova.

Com base na análise da figura, é correto afirmar que, ao utilizar a alça de preenchimento, sinalizada pela seta, e arrastar até a célula D4, o resultado apresentado na célula D4 será:

- A) 24
- B) 32
- C) 30
- D) 36
- E) ERRO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 36 – A eletricidade é o fundamento das telecomunicações, pois permite a conversão de informações em sinais eletromagnéticos que podem ser transmitidos e processados em alta velocidade. Sem o controle preciso de tensões e correntes, o funcionamento de semicondutores e a amplificação de sinais em longas distâncias seriam impossíveis. A respeito da eletricidade básica aplicada a telecomunicações, analise as assertivas a seguir:

- I. A unidade de medida da intensidade de corrente elétrica no Sistema Internacional é o Ampère (A), que representa o fluxo de carga elétrica por unidade de tempo em um condutor.
- II. Em sistemas de transmissão, a utilização de números complexos (forma polar ou retangular) é dispensável para o cálculo de impedância em circuitos de Corrente Alternada (CA).
- III. A Lei de Ohm estabelece que a diferença de potencial (V) em um resistor é inversamente proporcional à corrente (I) que o atravessa, mantendo-se a resistência constante.
- IV. O decibel (dB) é uma unidade logarítmica frequentemente utilizada em telecomunicações para expressar relações de potência ou ganho/perda de sinal.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e III.
- B) Apenas I e IV.
- C) Apenas II e III.
- D) Apenas I, II e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 37 – Nos sistemas de telecomunicações contemporâneos, a eficiência na transmissão de dados depende fundamentalmente da compreensão das grandezas elétricas em regime de corrente alternada. Sobre a aplicabilidade das grandezas elétricas e corrente alternada utilizada em sistemas de telecomunicações, analise as assertivas a seguir:

- I. A reatância capacitiva (XC) diminui à medida que a frequência do sinal de corrente alternada aumenta, facilitando a passagem de sinais de alta frequência.
- II. O valor de pico a pico (Vpp) de uma forma de onda senoidal pura é equivalente ao dobro do valor eficaz (RMS), independentemente da frequência.
- III. Em circuitos de CA, o fator de potência é a razão entre a potência ativa (W) e a potência aparente (VA), indicando a eficiência do uso da energia.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 38 – A infraestrutura das telecomunicações modernas é essencialmente digital, baseada no processamento de sinais binários que representam voz, vídeo e dados. No coração dessa tecnologia, as portas lógicas (como AND, OR, NOT, XOR e suas derivações) atuam como os elementos fundamentais para a tomada de decisão em circuitos integrados de alta velocidade. Sobre os fundamentos das portas lógicas da eletrônica digital aplicadas às telecomunicações, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A porta lógica NAND é considerada uma "porta universal", pois através da combinação de múltiplas portas desse tipo é possível implementar qualquer outra função lógica, como AND, OR e NOT.
- B) Em sistemas de detecção de erros, a porta XOR (OU Exclusivo) é fundamental, pois sua saída será nível lógico 1 somente quando suas duas entradas forem diferentes entre si.
- C) Uma porta OR (OU) de duas entradas resultará em nível lógico 0 em sua saída se, e somente se, ambas as entradas estiverem em nível lógico 0.
- D) A porta lógica NOR funciona como uma inversora da função AND; ou seja, sua saída será 0 apenas quando todas as entradas forem 1.
- E) Circuitos de controle de fluxo de dados em multiplexadores utilizam portas lógicas para selecionar qual canal de entrada será direcionado à saída com base em sinais de seleção.

QUESTÃO 39 – As telecomunicações constituem o conjunto de tecnologias e métodos que permitem a transmissão de informações à distância, seja por meio de fios, fibras ópticas ou ondas eletromagnéticas (sem fio). Sobre os sistemas de telecomunicação, transmissão e recepção de sinais, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A modulação é o processo de codificar as informações de uma fonte de dados de forma que possam ser transmitidas de maneira eficiente através de um canal de comunicação.
- B) Em sistemas de recepção, a sensibilidade refere-se à capacidade do receptor de captar sinais fracos e ainda assim conseguir extrair a informação original com qualidade aceitável.
- C) O ruído branco é um tipo de interferência que possui densidade espectral de potência constante, afetando de forma uniforme todas as frequências do sistema.
- D) No processo de recepção super-heteródino, a conversão de frequência para uma frequência intermediária visa facilitar a seletividade e a amplificação do sinal.
- E) A largura de banda de um canal de comunicação é inversamente proporcional à taxa máxima de transmissão de dados permitida por esse canal.

QUESTÃO 40 – A topologia de rede de computadores é o mapa ou a estrutura de como os dispositivos (computadores, servidores, roteadores) estão conectados entre si e como as informações trafegam por eles. Sobre conceitos básicos e topologias de redes de computadores, analise as assertivas a seguir:

- I. Na topologia em estrela, todos os nós são conectados a um dispositivo central (como um *switch* ou *hub*), o que facilita a localização de falhas, pois o isolamento de um cabo afeta apenas uma estação.
- II. A topologia em barramento utiliza um único meio de transmissão compartilhado (cabo coaxial), em que as informações são enviadas para todos os nós, mas apenas o destinatário processa o pacote.
- III. Na topologia em anel, os dados circulam em um único sentido, passando por cada estação até atingir o destino; uma falha em qualquer dispositivo pode interromper a comunicação de toda a rede.
- IV. O modelo OSI é composto por cinco camadas, sendo a camada física responsável pelo endereçamento IP, e a camada de aplicação, pelo controle de fluxo de dados.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas I, II e III.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 41 – A eficiência de qualquer sistema de telecomunicações depende da integridade de sua infraestrutura física e da correta implementação de seus elementos de suporte. Mais do que simples componentes isolados, esses recursos formam a espinha dorsal que garante a continuidade, a segurança e a escalabilidade do tráfego de dados. Sobre equipamentos e infraestrutura básicos de redes de telecomunicações, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O OTDR (Refletômetro Óptico no Domínio do Tempo) é um instrumento utilizado exclusivamente para medir a continuidade elétrica em cabos de par trançado blindados (STP).
- B) O *Patch Panel* é um equipamento passivo utilizado na organização e na manobra de cabos de rede dentro de um rack, facilitando a conexão entre os cabos vindos das áreas de trabalho e os equipamentos ativos.
- C) A Unidade de Distribuição de Energia (PDU) é essencial na infraestrutura de um *data center* para distribuir eletricidade aos servidores e equipamentos de rede montados em racks.
- D) O Distribuidor Interno Óptico (DIO) tem a função de acomodar as emendas, as reservas técnicas e a terminação de cabos de fibra óptica, protegendo a integridade mecânica das fibras.
- E) Os transceivers SFP (*Small Form-factor Pluggable*) são módulos de interface de rede compactos e "*hot-pluggable*", utilizados para converter sinais elétricos em ópticos em *switches* e roteadores.

QUESTÃO 42 – A fibra óptica revolucionou o setor ao utilizar a luz como portadora de informação. Por ser composta por material dielétrico (vidro ou plástico), ela oferece uma largura de banda virtualmente ilimitada. Sobre sistemas de transmissão por fibra óptica, rádio e micro-ondas, analise as assertivas a seguir:

- I. A fibra óptica é imune a interferências eletromagnéticas (EMI), o que a torna ideal para ambientes industriais com alta presença de motores e geradores.
- II. Em sistemas de rádio e micro-ondas, a zona de Fresnel deve estar livre de obstáculos para garantir que não haja atenuação significativa ou desvanecimento do sinal.
- III. As fibras ópticas monomodo são preferencialmente utilizadas em curtas distâncias, como redes locais (LANs), devido ao seu baixo custo de transceptores.
- IV. O sistema de micro-ondas terrestre exige visada direta (*Line-of-Sight*) entre as antenas transmissora e receptora.
- V. A propagação por ondas de superfície é a principal forma de transmissão utilizada em links de micro-ondas de alta capacidade.
- VI. A atenuação em fibras ópticas independe do comprimento de onda da luz utilizada, sendo constante em todo o espectro infravermelho.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e III.
- B) Apenas I, II e IV.
- C) Apenas I, II e VI.
- D) Apenas II, IV e V.
- E) Apenas III, IV e V.

QUESTÃO 43 – No cenário atual de transformação digital, em que o tempo de resposta (latência zero) e a alta disponibilidade são exigências básicas, os instrumentos de medição e testes deixaram de ser meros acessórios para se tornarem protagonistas. Sobre instrumentos de medição e procedimentos de testes em sistemas de telecomunicações, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O OTDR é essencial para caracterizar fibras ópticas, permitindo localizar com precisão a distância de emendas, conectores e eventuais rompimentos ao longo do cabo.
- B) O *power meter* (medidor de potência óptica) deve ser utilizado obrigatoriamente em conjunto com uma fonte de luz (*light source*) estabilizada para medir a perda de inserção (atenuação) total de um enlace.
- C) O multímetro, configurado na função de ohmímetro, é o instrumento padrão e mais preciso para medir a taxa de erro de bit (BER) em sistemas de transmissão de fibra óptica de longa distância.
- D) O analisador de espectro é um instrumento que permite visualizar a amplitude de sinais no domínio da frequência, sendo vital para monitorar a ocupação de canais e identificar interferências em sistemas de RF.
- E) O *berstester* (ou analisador de erro de bit) é utilizado para verificar a qualidade de circuitos digitais, calculando a relação entre o número de bits recebidos com erro e o total de bits transmitidos durante um intervalo de tempo.

QUESTÃO 44 – As redes de comunicação móvel transformaram a maneira como o mundo se conecta, permitindo que informações sejam trocadas instantaneamente sem a necessidade de cabos físicos. Sobre as tecnologias e conceitos de redes móveis (2G, 3G, 4G e 5G), analise as assertivas a seguir:

- I. O *handover* (ou *handoff*) é o processo pelo qual um dispositivo móvel troca de uma estação rádio base (ERB) para outra sem interromper a chamada ou a sessão de dados.
- II. A tecnologia 4G (LTE) utiliza exclusivamente a técnica de comutação de circuitos para chamadas de voz, assim como ocorria no GSM (2G).
- III. O MIMO (*Multiple Input, Multiple Output*) é uma técnica que utiliza múltiplas antenas tanto na transmissão quanto na recepção para aumentar a taxa de transferência de dados.
- IV. As redes 5G operam apenas em frequências baixas (abaixo de 700 MHz), o que impede o uso de larguras de banda elevadas.
- V. A *small cell* (pequena célula) é um nó de acesso de baixa potência que ajuda a aumentar a densidade e a capacidade da rede em áreas com alta demanda de tráfego.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I, II e IV.
- B) Apenas I, III e V.
- C) Apenas II, III e IV.
- D) Apenas III, IV e V.
- E) I, II, III, IV e V.

QUESTÃO 45 – A confiabilidade de um sistema de telecomunicações não depende apenas da tecnologia empregada em sua instalação, mas, fundamentalmente, do rigor de seu ciclo de manutenção. Sobre os procedimentos de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de telecomunicações, analise as assertivas a seguir:

- I. A limpeza de conectores ópticos e a verificação de níveis de potência em *transceivers* são atividades típicas de manutenção preventiva.
- II. A manutenção corretiva é aquela realizada para restaurar a capacidade de operação de um equipamento que apresentou defeito ou desempenho degradado.
- III. Medições de VSWR (Relação de Onda Estacionária) em sistemas de rádio auxiliam na identificação preventiva de falhas em cabos coaxiais e antenas.
- IV. Testes de redundância e comutação automática de fontes de alimentação devem ser evitados durante a manutenção para não estressar os componentes eletrônicos.
- V. O uso de OTDR é uma técnica comum na manutenção corretiva para localizar o ponto exato de rompimento de uma fibra óptica.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I, II e IV.
- B) Apenas II, III e IV.
- C) Apenas III, IV e V.
- D) Apenas I, II, III e V.
- E) I, II, III, IV e V.