



ENGENHEIRO ELETRICISTA

CADERNO DE PROVA
LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

Prezado(a) Candidato(a),

1. Ao receber este caderno, confira se ele contém as questões objetivas com 40 (questões) itens, ordenados de 1 a 40, com alternativas de A a D; sendo apenas uma alternativa é correta. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao Fiscal de Sala as providências cabíveis.
2. Durante a prova não poderá ser utilizado nenhum material de consulta. Não se comunique com outros candidatos, não use chapéu, óculos escuros, relógio e nem se levante sem autorização do Fiscal de Sala.
3. O cartão-resposta deverá ser preenchido, pelo(a) candidato(a) com caneta esferográfica TRANSPARENTE de tinta azul ou preta, devendo cobrir inteiramente o espaço correspondente à alternativa escolhida. O cartão não poderá ser rasurado, dobrado ou amassado. Não haverá substituição de cartão-resposta.



4. A assinatura do(a) candidato(a) no cartão-resposta é necessária e fundamental para sua identificação e pontuação neste certame.
5. O(a) candidato(a) somente poderá entregar a prova depois de transcorrida, pelo menos, 1 (uma) hora de seu início. Após a entrega, o(a) mesmo(a) deverá retirar-se da sala e do local de prova, não podendo mais ir ao banheiro.
6. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto após a aposição em ata de suas respectivas assinaturas.
7. O(a) candidato(a) poderá levar o caderno de questões, SOMENTE, nos últimos 30 minutos de prova.
8. A avaliação da prova objetiva levará em consideração somente as respostas transferidas para o cartão-resposta.
9. Caberá recurso sobre o conteúdo da prova de acordo com cronograma e após a divulgação do gabarito, que estará disponível no site <https://funatec.org.br>

Boa prova a todos!

As questões 01 a 05 referem-se ao texto abaixo:



Fofoca é importante para construção de grupos sociais, diz especialista

Provavelmente, em algum momento da sua vida, você já fez ou ouviu uma fofoca. Sabe aquela fofquinha aleatória, inocente e principalmente quando fala de alguém positivamente? Então, ela faz bem para sua saúde.

A fofoca costuma ser considerada um tabu social, mas o psicólogo Wagner Costa, especializado em psicologia positiva e mestre em ciências da saúde, diz que ela pode ser benéfica. Segundo ele, a fofoca facilita as conexões sociais e permite que você aprenda sobre o mundo por meio das experiências de outras pessoas.

O especialista diz que fofocar cria uma “realidade compartilhada”, na qual amigos e colegas frequentemente se unem, formam alianças, compartilham informações pessoais e discutem o comportamento de outras pessoas para alcançar ações socialmente aceitáveis.

“A partir do momento que eu estou comentando sobre a vida de alguém positivamente, isso também gera em mim e em quem está escutando emoções positivas. As emoções positivas no corpo funcionam como um relaxamento e geram bem-estar, por isso que a gente se sente bem ao fofocar”, comentou.

Um estudo da Universidade de Staffordshire, no Reino Unido, diz que guardar um segredo tem efeito similar a carregar peso em excesso por muito tempo, e pode, aos poucos, destruir a energia do corpo. Segundo os cientistas, os segredos e “notícias surpresas” ocupam seu cérebro e, conforme a pessoa pensa muito sobre eles, maior a chance de sua energia, dos recursos intelectuais e motivacionais da pessoa se esgotarem.

Por outro lado, Wagner explica que guardar segredo não gera nenhum compromisso para a mente. No entanto, o problema aparece quando a pessoa começa a se questionar se ela deve ou não espalhar a informação, porque isso gera um desgaste mental.

Mas e a fofoca negativa?

O estudo de Staffordshire afirma que mesmo este tipo de fofoca tem os seus benefícios, por exemplo: seja bem ou mal, a fofoca faz com que as pessoas se sintam mais próximas e unidas, aumentando assim o sentimento de “apoio” ou “pertencimento social”.

“A fofoca é responsável pelo nosso desenvolvimento, porque quando fofocamos nós construímos imagens na nossa mente. O ser humano com a fofoca ele inventa, então a partir do momento que eu invento uma história, isso vai fazendo com que a sociedade se desenvolva. É por isso que gera essa sensação de pertencimento social”, explicou Wagner.

“Por exemplo, se eu trabalho em algum lugar, é importante que eu saiba quem gosta de quem, quem não gosta de quem, quem está querendo quem, quem sai com quem...Todas essas informações servem pra que eu vá me agrupando às pessoas de forma que eu possa ter sucesso. Então na nossa sociedade, a fofoca é muito importante como construção dos grupos sociais”, continuou.

Além disso, a fofoca gera sensação de alívio, como se um peso estivesse saindo das costas da pessoa, principalmente se vier gerando uma mobilização positiva. Como por exemplo, ajudar terceiros ou avisá-los de algum “perigo”, ou até como forma de desabafo.

Claro, uma fofoca negativa, falando mal sobre alguém, não é algo legal de se fazer, e com certeza não fará ninguém se sentir melhor em relação a si mesmo como uma “fofoca boa” pode fazer. Porém, em questões sociais, ela pode fazer as pessoas se sentirem menos solitárias.

(Publicado no site da FOLHA BV, em 21/10/2022. Disponível em <https://www.folhabv.com.br/variedades/entretenimento/fofoca-e-importante-para-construcao-de-grupos-sociais-diz-especialista/>)

QUESTÕES DE LINGUA PORTUGUESA

(01) Assinale a alternativa correta quanto à leitura do texto:

- (a)** Para o autor do texto, não há diferença quanto a fofocas boas ou negativas, sendo ambas positivas socialmente.
- (b)** Segundo um estudo da Universidade de Staffordshire, a fofoca facilita as conexões sociais e permite que você aprenda sobre o mundo por meio das experiências de outras pessoas.
- (c)** Há estudos que apontam que, mesmo fofoca “negativa” tem os seus benefícios, como, por exemplo, aumentando assim o sentimento de “pertencimento social”.
- (d)** Aquela fofocinha aleatória, inocente e principalmente quando fala de alguém positivamente costuma ser considerada um tabu social, mesmo que tenha efeitos nocivos na saúde.

(02) Podemos dizer que o texto:

- (a)** Ratifica a fofoca como tabu social.
- (b)** Corroborava com o uso de *fake news*.
- (c)** Minimiza os aspectos negativos da mentira.
- (d)** Aduz aspectos salutares da fofoca.

(03) Assinale a alternativa que não traz um aspecto positivo da fofoca, segundo o texto:

- (a)** Sensação de alívio
- (b)** Desgaste mental.
- (c)** Sensação de pertencimento social
- (d)** Construção de grupos sociais

(04) As opiniões e informações que se pode extrair do autor do texto, do psicólogo Wagner Costa e de um estudo da Universidade de Staffordshire SÃO:

- (a)** Excludentes
- (b)** Complementares
- (c)** Contraditórias
- (d)** Adversativas

(05) Ainda acerca do texto, assinale a alternativa correta:

- (a)** Uma fofoca boa pode trazer sensações positivas no próprio emissor.
- (b)** O autor apoia o uso de fofocas, mesmo negativas.
- (c)** O “alívio” advindo da fofoca advém da geração de uma mobilização positiva.
- (d)** O autor afirma que a fofoca é necessária em ambientes de trabalho.

(06) As frases abaixo foram extraídas de propagandas ou *slogans* famosos no Brasil. Vejamos:

- I. Você quer um desconto? Faz um 21!
- II. Obedeça sua sede.

III. Quem bebe Grapete repete.

IV. Vota Brasil.

Em quantas frases acima NÃO há erro gramatical (concordância, pontuação, conjugação verbal, etc)?

- (a)** Quatro
- (b)** Três
- (c)** Dois
- (d)** Uma

(07) Assinale a alternativa que não apresenta erro de pontuação:

- (a)** Muito “bonito” mesmo: chegar atrasado e sem a tarefa de casa.
- (b)** Luís Inácio da Silva presidente do Brasil discursou na ONU.
- (c)** Estou bem e você!
- (d)** Ana quer ir comigo ao cinema?

(08) Assinale a alternativa correta quanto à regência verbal:

- (a)** A partir de amanhã, vamos estar de greve!
- (b)** Sua mãe já está namorando com outro.
- (c)** Você matou muita aula: vai repetir de ano.
- (d)** Seja sensato e obedeça às instruções.

(09) Como fica o verbo SER conjugado na primeira pessoa do plural do pretérito mais-que-perfeito do indicativo?

- (a)** fôramos
- (b)** fomos
- (c)** éramos
- (d)** fôssemos



(10) Na tirinha acima, a palavra “vicissitude” poderia ser substituída, sem prejuízo do sentido, por qual das palavras abaixo?

- (a) Volubilidade
- (b) Bambúrrio
- (c) Ventura
- (d) Bafejo

QUESTÕES DE RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

(11) A empresa ômega decidiu realizar um sorteio para os seus 20 funcionários, o prêmio seria uma bicicleta. Cada colaborador recebeu um número da sorte que eram formados pela sequência do 1 ao 20. Dentre esses 20 números disponibilizados para o sorteio e sabendo que o primeiro número sorteado será o ganhador, assinale a assertiva que apresenta de forma correta a probabilidade de ser sorteado um múltiplo de 2.

- (a) 80%
- (b) 25%
- (c) 40%
- (d) 50%

(12) Um capital de R\$8.000,00 foi aplicado a Juros Compostos durante 8 meses, gerando um montante de R\$ 10.948,55. Assinale corretamente a assertiva que apresenta aproximadamente a taxa de juros mensal aplicada nessa operação.

- (a) 1,5%
- (b) 2%
- (c) 4%
- (d) 10%

(13) Observe a seguinte sequência lógica, em seguida, assinale de forma correta o valor do próximo termo representado por “X”.

$$(2 - 7 - 14 - 23 - x)$$

- (a) 28
- (b) 30
- (c) 32
- (d) 34

(14) Observe as seguintes sentenças e assinale aquele que NÃO representa uma proposição lógica.

- (a) Se eles estudarem, irão conseguir tirar uma boa nota.
- (b) Se você não estudar, tirará uma nota ruim?
- (c) João não estudou e ficou reprovado.
- (d) Ana estudou ou não passou.

(15) Assinale de forma correta a assertiva que representa a negação da seguinte proposição lógica: P1: “Todos foram ao parque ontem”.

- (a) Ninguém foi ao parque ontem.
- (b) Duas pessoas foram ao parque ontem.
- (c) Pelo menos uma pessoa foi ao parque ontem.
- (d) Somente uma pessoa não foi ao parque ontem.

QUESTÕES DE NOÇÕES DE INFORMÁTICA

(16) Assinale corretamente a assertiva que possui a aba na qual pertence a função “Pincel de formatação” no Word Microsoft Office 365.

- (a) Página Inicial
- (b) Arquivo
- (c) Inserir
- (d) Design

(17) Assinale de forma correta a aba do Word Microsoft Office 365 que possui a função “Suplementos”.

- (a) Inserir
- (b) Página Inicial
- (c) Revisão
- (d) Exibir

(18) Assinale corretamente a aba do Excel Microsoft Office 365 que possui a função “Tabela Dinâmica”.

- (a) Arquivo
- (b) Fórmulas
- (c) Dados
- (d) Inserir

(19) Assinale a assertiva que apresenta a aba do Excel Microsoft Office 365 que possui a função “Pesquisa Inteligente”.

- (a) Revisão
- (b) Exibir
- (c) Dados
- (d) Desing

(20) Assinale corretamente o atalho utilizado no navegador Google Chrome para consultar o histórico de navegação.

- (a)** Ctrl + P
- (b)** Ctrl + H
- (c)** Ctrl + X
- (d)** Ctrl + A

QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECIFICOS

(21) A corrente elétrica não é algo que possamos enxergar diretamente, no entanto, conseguimos observar de maneira evidente os seus efeitos. Assinale a assertiva que apresenta o efeito da corrente elétrica que também é conhecido como efeito Joule, e ocorre devido à colisão dos elétrons em movimento (livres) com átomos do condutor.

- (a)** Efeito térmico.
- (b)** Efeito químico.
- (c)** Efeito magnético.
- (d)** Efeito luminoso.

(22) A corrente elétrica que ao passar através dos seres vivos, pode causar diferentes consequências, dependendo da intensidade, da duração e do caminho que ela percorre nos tecidos, pode ser denominada de:

- (a)** Efeito químico.
- (b)** Efeito fisiológico.
- (c)** Efeito luminoso.
- (d)** Efeito magnético.

(23) Geradores são dispositivos que transformam um tipo qualquer de energia em energia elétrica. Conforme a fonte de energia, eles podem ser classificados em um dos seguintes itens abaixo, exceto:

- (a)** Em Eletroquímico
- (b)** Em Eletromagnéticos
- (c)** Em Eletrostato.
- (d)** Em Piezoelétricos

(24) Assinale a assertiva que apresenta de forma correta a nomenclatura dada a um trecho do circuito compreendido entre dois nós principais consecutivos.

- (a)** Nó elétrico.
- (b)** Nó secundário.
- (c)** Ramo.
- (d)** Malha.

(25) Assinale corretamente a nomenclatura utilizada a uma associação de vários dispositivos elétricos, sejam eles ativos ou passivos.

- (a)** Malha.
- (b)** circuito elétrico.
- (c)** Nó elétrico.
- (d)** Ramo.

(26) Assinale a assertiva que apresenta em síntese o que trata o teorema de Thévenin.

- (a)** O teorema de Thévenin possibilita simplificar circuitos complexos para uma forma mais básica.
- (b)** Esse teorema permite a utilização de técnicas complexas para resolução de problemas.
- (c)** O teorema de Thévenin possibilita simplificar circuitos básicos para uma forma mais complexa.
- (d)** Esse teorema permite a utilização de técnicas básicas para resolução de problemas simples.

(27) Assinale a assertiva que apresenta de forma correta um dispositivo que possui como função principal limitar de forma controlada a quantidade de corrente que passa por ele, independentemente se a alimentação do circuito foi feita em CC ou CA.

- (a)** Resistor elétrico.
- (b)** Capacitor elétrico.
- (c)** Indutor elétrico.
- (d)** Permeabilizador magnético.

(28) Assinale a assertiva que apresenta de forma correta um dispositivo que tem a função de proteger as instalações elétricas, desligando a energia automaticamente em caso de curtos-circuitos e sobrecargas.

- (a)** Disjuntores.
- (b)** Reatores.
- (c)** Para-raios.
- (d)** Capacitores.

(29) Assinale a assertiva que apresenta o principal objetivo da distribuição de energia elétrica em uma rede.

- (a)** Aumentar a resistência elétrica.
- (b)** Reduzir a eficiência energética.
- (c)** conduzir a energia desde o local de sua produção até o lugar onde será consumida.
- (d)** Sobrecarregar os dispositivos conectados.

(30) Assinale corretamente a assertiva que apresenta o componente essencial em subestações elétricas responsável por aumentar ou diminuir a tensão da energia elétrica antes de ser distribuída para os consumidores.

- (a)** Gerador elétrico
- (b)** Transformador
- (c)** Disjuntor
- (d)** Medidor de consumo

(31) Assinale corretamente a carga elétrica que tem como performance a criação de campos magnéticos através das bobinas presentes nos equipamentos que estão conectados a ela, produzindo energia reativa com ondas de correntes atrasadas em relação à tensão.

- (a)** Carga indutiva
- (b)** Carga resistiva
- (c)** Carga capacitiva
- (d)** Carga comparativa

(32) Assinale a assertiva que NÃO apresenta um material condutor de energia elétrica.

- (a)** Cobre.
- (b)** Alumínio.
- (c)** Ouro.
- (d)** Cerâmica.

(33) Assinale a assertiva que NÃO apresenta um material isolante de energia elétrica.

- (a)** Borracha.
- (b)** Plástico.
- (c)** Prata.
- (d)** Vidro.

(34) Sobre os materiais condutores e isolantes é incorreto afirmar que:

- (a)** Materiais que conduzem eletricidade, como ferro e vidro, apresentam baixa oposição à circulação de corrente elétrica.
- (b)** Os materiais condutores possuem uma abundância de elétrons "livres", que estão fracamente vinculados aos núcleos atômicos e são referidos como elétrons de condução.
- (c)** Materiais isolantes, como vidro e cerâmica, oferecem uma grande resistência à passagem de corrente elétrica.
- (d)** Os materiais isolantes têm um número reduzido de elétrons e a maioria deles encontra-se fortemente ligados aos seus núcleos.

(35) Assinale a assertiva que descreve corretamente a lei de coulomb.

- (a)** A força entre duas partículas eletricamente carregadas é inversamente proporcional ao módulo de suas cargas e é inversamente proporcional ao quadrado da distância entre elas.
- (b)** A força entre duas partículas eletricamente carregadas é diretamente proporcional ao módulo de suas cargas e é diretamente proporcional ao quadrado da distância entre elas.
- (c)** A força entre duas partículas eletricamente carregadas é inversamente proporcional ao módulo de suas cargas e é diretamente proporcional ao quadrado da distância entre elas.

(d) A força entre duas partículas eletricamente carregadas é diretamente proporcional ao módulo de suas cargas e é inversamente proporcional ao quadrado da distância entre elas.

(36) De acordo com a lei orgânica de Tucuruí-PA, compete ao Município, no âmbito de sua autonomia, promover o bem-estar de sua população, dispor e cuidar de seu peculiar interesse, cabendo-lhe, especialmente, exceto:

- (a)** organizar-se, administrativamente, observadas as Legislações Estadual e Federal.
- (b)** suplementar a Legislação Federal e Estadual no que couber.
- (c)** legislar sobre assunto de interesse local.
- (d)** instituir e arrecadar os tributos de sua competência, bem como, aplicar suas rendas, com prejuízo da obrigatoriedade de prestar contas e publicar balancete nos prazos fixados em Lei, e arrecadar as demais rendas oriundas de seus bens ou de suas atividades.

(37) Com base na lei orgânica de Tucuruí - PA, é da competência comum do Município com o Estado e a União, exceto:

- (a)** zelar pela guarda da Constituição, das Leis, e das instituições democráticas e conservar o patrimônio público.
- (b)** cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência.
- (c)** proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência;
- (d)** Permitir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte tombadas e de outros bens de valores histórico, artístico ou cultural.

(38) Para assegurar as funções sociais da cidade e da propriedade, com o objetivo de impedir ocupação desordenada do solo e a formação de favelas, o Poder Público Municipal usará, principalmente, os seguintes instrumentos, exceto.

- (a)** plano de desenvolvimento urbano.
- (b)** Zoneamento.
- (c)** a extinção de centros comunitários, visando a moradia e criação de postos de trabalhos.
- (d)** parcelamento do solo à população economicamente carente.

(39) Os estabelecimentos de diretrizes e normas relativas ao desenvolvimento urbano do Município de Tucuruí - PA deverão assegurar, EXCETO:

- (a)** a preservação, a proteção e a recuperação do meio ambiente natural e cultural.
- (b)** a preservação das áreas de exploração agrícola e pecuária e o estímulo a essas atividades primárias.
- (c)** a cooperação das associações não representativas da sociedade civil organizada no estudo, elaboração e avaliação das políticas, planos, programas e projetos municipais, na forma da lei.
- (d)** a criação de áreas de especial interesse urbanístico e de utilização pública.

(40) A política habitacional do Município de Tucuruí - PA, integrada às do Estado e da União, objetivará a solução da carência habitacional de acordo com alguns princípios e critérios, assinale a assertiva que não representa um desses princípios e critérios.

- (a)** elaboração e aprovação pela Câmara Municipal de um programa de moradia popular, com a construção de unidades suficientes para atender a demanda da população de baixa renda. As entidades populares e sindicais dos trabalhadores não terão participação garantida na elaboração desse programa.
- (b)** oferta de lotes urbanizados.
- (c)** atendimento prioritário às famílias de baixa-renda.
- (d)** formação de programas habitacionais pelo sistema de mutirão e autoconstrução que poderão ser desenvolvidas em convênio com a União, o Estado ou instituições privadas.