



**CONCURSO PÚBLICO**  
**AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A. - AMAZUL**

**EDITAL Nº 001/2022**

**TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA NUCLEAR E DEFESA**  
**TÉCNICO DE SOLDAGEM - 40 HORAS**

**Duração: 04h (quatro horas)**  
**Leia atentamente as instruções abaixo:**

- 01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:  
a) Este caderno, com 60 (sessenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, e Redação, conforme distribuição abaixo:

LÍNGUA PORTUGUESA	MATEMÁTICA	INFORMÁTICA	INGLÊS INTERMEDIÁRIO	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	REDAÇÃO
01 a 10	11 a 15	16 a 25	26 a 30	31 a 60	

- b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas, com a Folha da Redação no verso.
- 02 Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
- 03 Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.
- 04 No Cartão de Respostas, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo:  A  B  C  D

- 05 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 04 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 06 Somente depois de decorrida 01 (uma) hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu Cartão de Respostas, seu Caderno de Questões e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.
- 07 Ao candidato, será permitido levar seu CADERNO DE QUESTÕES a partir de 01 (uma) hora para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.
- 08 Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de Conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e o seu CADERNO DE QUESTÕES, ressalvado o estabelecido no item 07.
- 09 Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.
- 10 Os 03 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

## LÍNGUA PORTUGUESA

### Texto I

#### Portugal no mundo

Na semana passada discuti o papel do nosso país no mundo, defendendo que é no multilateralismo que seremos capazes de proteger os nossos interesses e ocupar um lugar na política internacional. Mas o multilateralismo não é perfeito, pelo que as Nações Unidas propuseram o conceito da “diplomacia preventiva” em meados da década de 50 do século passado, que pode ser resumido por um popular “mais vale prevenir do que remediar”.

Segundo o Banco Mundial, a causa primeira das crises estará na incapacidade dos Estados em servirem às suas populações nos quadros do desenvolvimento e da boa governação. E se até 2015 não havia um entendimento comum sobre o que se desejava, a agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável veio dar-lhe resposta. Ao estabelecer um conjunto de 17 objetivos, 169 metas e mais de 200 indicadores de avaliação partilhados por todos os Estados – desenvolvidos e em desenvolvimento de ambos os hemisférios – pela sociedade civil e pelo setor privado, as Nações Unidas construíram e aprovaram uma linguagem comum a todos, que poderá permitir avaliar e antecipar os desvios aos propósitos que foram aceites por todos, o que poderá legitimar a Comunidade Internacional a desenvolver os instrumentos necessários para a diplomacia preventiva. Não se trata de impor um modelo de organização social e política estranho aos diferentes destinatários, mas de recorrer a um quadro único e livremente adotado por todos os Estados da ONU para promover o crescimento económico, o desenvolvimento social, a sustentabilidade ambiental e a boa governação, de forma a evitar os conflitos e as crises humanitárias associadas.

De acordo com as Nações Unidas e o Banco Mundial, a passagem de um modelo de diplomacia reativa para um modelo de diplomacia preventiva implicaria uma alteração nos mecanismos utilizados, nomeadamente uma visão de curto, médio e longo prazo, um modelo flexível que envolva todos os níveis de governo e organizações da sociedade civil de forma integrada, proativa e percebida como legítima pelos seus destinatários.

Regressando a Portugal, será no quadro da diplomacia preventiva que poderemos reforçar o nosso posicionamento internacional, trabalhando com as organizações internacionais e com outros Estados da Comunidade Internacional na promoção e implementação dos mecanismos que, à luz dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, permitam promover o desenvolvimento sustentável e evitar os conflitos. Para tanto, teríamos de mobilizar os Estados, as organizações internacionais, as universidades e as ONG que defendem o multilateralismo para um diálogo estruturado sobre os objetivos, processos e resultados da “diplomacia preventiva”. Se os países nórdicos, que não têm a nossa tradição universalista, e a Comunidade de Santo Egidio, que não é um Estado, o fazem, não há razão para pensarmos que Portugal não o poderá fazer.

Para cumprir, a promessa de desenvolvimento e paz do multilateralismo, teremos de ultrapassar as suas imperfeições e não nos limitarmos a tentar corrigir o que já se perdeu. Portugal, no quadro de uma legitimidade internacional partilhada, poderá dar um contributo relevante na procura dos mecanismos necessários para a construção e a implementação da “diplomacia preventiva”, reforçando assim o nosso papel no mundo.

Bernardo Ivo Cruz

Adaptado de: *Diário de Notícias* (Lisboa), 12/2/2022.

1. De acordo com o texto, a principal motivação para a emergência de uma crise reside em:

- A) avanço da indústria cultural baseada em conflitos
- B) restrição do acesso das camadas pobres ao consumo
- C) existência de governos eleitos com estratégia de corrupção
- D) incapacidade dos Estados nacionais em servir à população

2. O modelo de diplomacia discutido no texto tem, entre outros propósitos, o de:

- A) promover a superação da pobreza
- B) atuar na antecipação aos conflitos
- C) delimitar os confrontos regionais
- D) restringir o comércio de armas

3. No primeiro parágrafo, a relação estabelecida entre as duas frases pode ser descrita, respectivamente, por:

- A) formular tese / propor antítese
- B) indicar fato / elaborar exemplificação
- C) apresentar ideia / introduzir ponderação
- D) delimitar evento / especificar motivações

4. No segundo parágrafo, o comentário delimitado por travessões tem a função de:

- A) sugerir a limitação do esforço
- B) reforçar a parcialidade das questões
- C) demonstrar a abrangência da iniciativa
- D) neutralizar a dinâmica de desigualdades

5. Em “Ao estabelecer um conjunto de 17 objetivos, 169 metas e mais de 200 indicadores de avaliação partilhados por todos os Estados” (2º parágrafo), a preposição “a”, na combinação “ao”, assume o valor de:

- A) modo
- B) tempo
- C) finalidade
- D) conformidade

6. “Mas o multilateralismo não é perfeito, pelo que as Nações Unidas propuseram o conceito da ‘diplomacia preventiva’ em meados da década de 50 do século passado” (1º parágrafo).

A relação de sentido estabelecida entre as partes da frase pode ser explicitada, acrescentando, após a vírgula, a seguinte palavra:

- A) motivo
- B) momento
- C) propósito
- D) lembrança

7. O trecho “o que poderá legitimar a Comunidade Internacional a desenvolver os instrumentos necessários” (2º parágrafo) assume, no contexto da frase, o valor de:

- A) consequência
- B) concessão
- C) proporção
- D) condição

8. “envolva todos os níveis de governo e organizações da sociedade civil de forma integrada, proativa e percebida como legítima pelos seus destinatários.” (3º parágrafo)

No trecho, a palavra “como” pode ser substituída, mantendo o sentido global da frase, por:

- A) no lugar de
- B) em razão de
- C) a exemplo de
- D) na condição de

9. O pronome destacado retoma não um elemento, mas uma ideia completa em:

- A) "é no multilateralismo que seremos capazes de proteger os **nostros** interesses e ocupar um lugar na política internacional" (1º parágrafo)
- B) "as Nações Unidas construíram e aprovaram uma linguagem comum a **todos**" (2º parágrafo)
- C) "não há razão para pensarmos que Portugal não **o** poderá fazer" (4º parágrafo)
- D) "Para cumprir, a promessa de desenvolvimento e paz do multilateralismo, teremos de ultrapassar as **suas** imperfeições" (5º parágrafo)

10. Uma palavra acentuada por ser paroxítona é:

- A) país
- B) único
- C) política
- D) sustentável

## MATEMÁTICA

11. Uma empresa que fabrica componentes eletrônicos estima que daqui a  $x$  anos, o gasto em reais, de um determinado setor será igual a  $8000 \cdot (1,09)^{0,4 \cdot x}$ . Se esta estimativa estiver correta, o gasto desse setor daqui a 5 anos será igual, em reais, a:

- A) 9152,00
- B) 9308,40
- C) 9504,80
- D) 9730,60

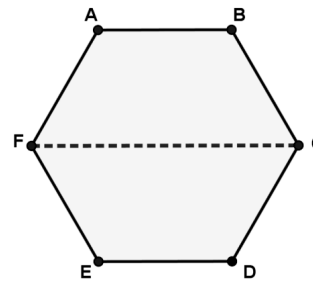
12. Um reservatório de água tem a forma de um paralelepípedo retângulo e duas de suas dimensões medem 2 metros e 3 metros. Se 40% da capacidade desse reservatório corresponde a 3600 litros, a medida da terceira dimensão do reservatório, em metros, corresponde a:

- A) 1,0
- B) 1,5
- C) 2,0
- D) 2,5

13. Em uma caixa existem apenas parafusos grandes e pequenos. Ao se retirar 3 parafusos grandes da caixa, a razão entre o número de parafusos pequenos e o número de parafusos grandes será igual a  $3/2$ . Contudo, se forem colocados 6 parafusos pequenos nessa caixa, a quantidade total de parafusos será igual a 99. Assim, a quantidade de parafusos pequenos na caixa corresponde a:

- A) 54
- B) 52
- C) 48
- D) 42

14. A figura abaixo representa a superfície de uma cerâmica plana com a forma de um hexágono regular ABCDEF que rachou ao meio, na direção FC, durante a sua colocação.



Se a área desse hexágono é  $24\sqrt{3} \text{ dm}^2$ , o comprimento, em dm, do segmento FC que representa a rachadura é igual a:

- A) 10
- B) 8
- C) 6
- D) 4

15. A soma das idades de três irmãos é igual a 65 anos e a média aritmética das idades dos dois mais novos é de 21 anos. A idade, em anos, do irmão mais velho é igual a:

- A) 34
- B) 32
- C) 26
- D) 23


## INFORMÁTICA

16. No que se refere ao *hardware* dos computadores atuais, uma *multifuncional* é um dispositivo de entrada e saída de dados que, além da impressão propriamente dita, executa duas outras funções tipicamente de dois dispositivos, que são:



- A) *plotter* e refiladora
- B) *scanner* e refiladora
- C) *plotter* e fotocopiadora
- D) *scanner* e fotocopiadora

17. Em relação ao *hardware* dos computadores atuais, os dispositivos de entrada e saída de dados utilizam uma interface padrão para conexão e integração desses dispositivos à máquina. As taxas de transmissão dessa interface na versão 2.0 é de 480 Mb/s e na 3.0 chega a 4.8 Gb/s. A sigla empregada para essa interface e a imagem de um dispositivo que ilustra o uso dela são, respectivamente:



18. No uso dos recursos do sistema operacional Windows 10 BR, a execução do atalho de teclado  mostra na tela do monitor de vídeo a janela do recurso conhecido por:


- A) Gerenciador de Dispositivos
- B) Painel de Controle
- C) Windows Explorer
- D) Configurações

19. No uso dos recursos do editor Writer da suíte LibreOffice 7.1.4.2 (64 bits) em português, o acionamento dos ícones  e , existentes na Faixa de Opções do programa, têm, respectivamente, por significados:

- A) inserir figura e alternar entre comandos copiar e colar
- B) inserir figura e alternar visualização de impressão
- C) inserir caixa de texto e alternar visualização de impressão
- D) inserir caixa de texto e alternar entre comandos copiar e colar

20. A planilha abaixo foi criada no Excel 2019 BR e foram realizados os procedimentos a seguir.









- I. Em D3 foi inserida uma expressão que determina a soma dos valores mostrados exclusivamente nas células A2 e A5.
- II. Em D5 foi inserida uma expressão que determina a média aritmética entre todos os valores mostrados nas células A2, A3, A4 e A5.

	A	B	C	D
1	 Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A.			
2	51			
3	71		Soma =	132
4	81			
5	41		Média =	61

Nessas condições, as expressões inseridas nas células D3 e D5 são, respectivamente:

- A) =SOMA(A2:A5) e =MÉDIA(A2:A5)
- B) =SOMA(A2:A5) e =MÉDIA(A2:A5)
- C) =SOMA(A2:A5) e =MÉDIA(A2:A5)
- D) =SOMA(A2:A5) e =MÉDIA(A2:A5)

21. No uso dos recursos do *software* Impress da suíte LibreOffice 7.3.0.3 (x64) em português BR, um ícone deve ser acionado para duplicar *slide* e outro para escolher ou alterar o leiaute do *slide* em uma apresentação. Esses ícones estão indicados, respectivamente, na seguinte opção:

- A)  e 
- B)  e 
- C)  e 
- D)  e 

22. Atualmente, para possibilitar o acesso de microcomputadores, *notebooks* e celulares à internet na modalidade *wifi*, os roteadores IEEE 802.11/ac utilizam um serviço que tem por função principal atribuir um endereço IP de forma dinâmica aos clientes. Sem que o usuário perceba, ao se conectar em uma rede esse serviço fornece automaticamente um endereço IP, máscara de sub-rede, *gateway* padrão, endereço de um ou mais servidores DNS e sufixos de pesquisa do DNS para que o dispositivo do usuário possa utilizar a rede e obter acesso aos recursos disponibilizados nela e acesso à Internet. Esse serviço é conhecido pela sigla:

- A) NAT
- B) PING
- C) DHCP
- D) IPCONFIG

23. Segurança da Informação é um tema que tem sido uma preocupação constante dos administradores de rede, além do crescimento em importância para as organizações e os negócios. Um de seus aspectos tem a ver com o sigilo dos dados da empresa e está associado à capacidade do sistema de permitir que alguns usuários acessem determinadas informações e, paralelamente, impede que outros, não autorizados, a vejam. O aspecto abordado é denominado:

- A) integridade
- B) privacidade
- C) confidencialidade
- D) vulnerabilidade

24. No uso dos recursos do Google Chrome para navegar na internet, um funcionário de nível médio da AMAZUL está

acessando o *site* referenciado pela URL 

Nesse contexto, executou o atalho de teclado Ctrl + P com o seguinte objetivo:

- A) configurar a URL da AMAZUL como página inicial
- B) imprimir a página atual visualizada na tela do monitor
- C) abrir uma janela de pesquisa para realizar uma busca na página da AMAZUL
- D) fechar a janela Downloads após verificar o andamento dos arquivos baixados

25. No que diz respeito à organização e gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas, os sistemas operacionais Windows 10 BR usam um ícone padrão para indicar uma pasta, no armazenamento de dados e informações, no ambiente do gerenciador de arquivos *Explorer*. Um exemplo desse ícone é:

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 



## INGLÊS INTERMEDIÁRIO

### Text I

Cloud computing is an application-based software infrastructure that stores data on remote servers, which can be accessed through the internet. To understand how cloud computing works, it can be divided into front-end and backend.

The front-end enables a user to access data stored in the cloud using an internet browser or a cloud computing software. However, the primary component of cloud computing – responsible for securely storing data and information – is the backend. It comprises servers, computers, databases, and central servers.

The central server facilitates operations by following a set of rules known as protocols. It uses a software, middleware, to ensure seamless connectivity between devices/computers linked via cloud computing. Cloud computing service providers usually maintain multiple copies of the data to mitigate instances of security threats, data loss, data breach, etc.

*Adapted from: <https://www.hcltech.com>. Access on February 10, 2022.*

**26.** According to the text, cloud computing is:

- A) data stored on physical servers
- B) a set of rules and protocols for internet users
- C) an end-user program that stores data remotely
- D) data that can be accessed by using a specific internet browser

**27.** Choose the alternative that presents the word that best substitutes the highlighted term in "The front end **enables** a user to access data stored in the cloud using an internet browser or a cloud computing software":

- A) allows
- B) directs
- C) prevents
- D) summons

**28.** The best title for Text I is:

- A) Frontend Development Guide
- B) What is Backend Development?
- C) How Does Cloud Computing Work?
- D) What is an application-based software?

**29.** In "It comprises servers, computers, databases, and central servers" the pronoun **it** refers to:

- A) frontend
- B) backend
- C) primary information
- D) cloud computing software

**30.** A pronoun is a word that is used instead of a noun or noun phrase. The pronoun **which** in "Cloud computing is an application-based software infrastructure that stores data on remote servers, **which** can be accessed through the internet." is characterized as a:

- A) Relative Pronoun
- B) Reflexive Pronoun
- C) Possessive Pronoun
- D) Demonstrative Pronoun

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**31.** Ferro e alumínio, na temperatura ambiente, são elementos químicos que apresentam as seguintes estruturas cristalinas, respectivamente:

- A) CFC e HC
- B) HC e CCC
- C) CCC e HC
- D) CCC e CFC

**32.** Cúbica de Face Centrada (CFC) e Hexagonal Compacta (HC) são estruturas cristalinas em que:

- A) o número de coordenação e fator de empacotamento são os mesmos para as duas estruturas cristalinas
- B) o número de coordenação da estrutura cristalina CFC é 2,5 vezes maior que o da estrutura cristalina HC
- C) o fator de empacotamento da estrutura cristalina HC é menor que o da estrutura cristalina CFC
- D) não é possível fazer qualquer comparação na relação entre o número de coordenação e fator de empacotamento por serem estruturas cristalinas alotrópicas

**33.** São conhecidas como imperfeições lineares existentes nos cristais e são introduzidas durante a solidificação do material ou quando o material sofre uma deformação permanente. O nome dado a este defeito cristalino é:

- A) macla
- B) discordância
- C) empilhamento
- D) contorno de grão

**34.** Esse microconstituente é encontrado nos aços e é formado quando a solubilidade do carbono em ferro sólido é excedida. É um microconstituente extremamente duro, frágil e encontra-se presente na maioria dos aços comerciais. Alguns tratamentos térmicos ajudam a controlar a quantidade, tamanho e forma deste microconstituente para ajustar as propriedades mecânicas do aço.

O nome deste microconstituente é:

- A) perlita
- B) ferrita
- C) cementita
- D) ledeburita

**35.** O tratamento térmico com transformação de fase isotérmica usado para produzir a microestrutura bainita recebe o nome de:

- A) autêmpera
- B) têmpera
- C) nitretação
- D) recozimento

**36.** É um tipo específico de tratamento térmico destinado a eliminar as tensões residuais provocados pela têmpera. Este tratamento térmico determina as propriedades finais dos aços temperados e é conhecido como:

- A) normalização
- B) revenimento
- C) martêmpera
- D) nitretação

**37.** O recozimento pleno é um tipo específico de tratamento térmico em que o aço resfria lentamente dentro de um forno, produzindo uma microestrutura conhecida como:

- A) perlita grosseira
- B) esferoidita
- C) ledeburita
- D) austenita

**38.** A cementação é um tratamento termoquímico que tem o objetivo de endurecimento da superfície metálica e do aumento da resistência à abrasão.

Esse tipo de tratamento se utiliza do seguinte elemento químico:

- A) hélio
- B) níquel
- C) carbono
- D) nitrogênio

**39.** É um tipo de corrosão que ocorre quando dois materiais com potenciais diferentes estão em contato na presença de um eletrólito. Esse tipo de corrosão é caracterizado pela transferência de elétrons e conhecido como corrosão:

- A) por pites
- B) galvânica
- C) por fresta
- D) sob tensão

**40.** Em relação à corrosão intergranular, é correto afirmar que:

- A) ocorre preferencialmente ao longo dos contornos dos grãos
- B) é uma forma localizada de ataque por corrosão, onde pites ou pequenos buracos se formam
- C) resulta da ação combinada da aplicação de uma tensão de tração e de um ambiente corrosivo
- D) surge da ação combinada de um ataque químico e da abrasão ou desgaste mecânico como consequência do movimento de um fluido

**41.** O ensaio mecânico que consiste na aplicação gradativa de uma carga uniaxial crescente na extremidade de um corpo de prova padronizado e todo o seu procedimento está baseado na norma NBR ISO 6892:2002 é o ensaio de:

- A) tração
- B) flexão
- C) dureza
- D) impacto

**42.** O valor desta propriedade mecânica pode ser obtido diretamente através da inclinação do gráfico da curva tensão-deformação.

Trata-se da propriedade mecânica conhecida como:

- A) estrição
- B) ductilidade
- C) ponto de escoamento
- D) módulo de elasticidade

**43.** É um tipo de ensaio de dureza que utiliza como penetrador uma pirâmide de diamante regular de base quadrada e ângulo entre as faces opostas igual a 136°. O valor da dureza é determinado pela razão entre a carga aplicada e a área superficial da impressão. Trata-se do ensaio de dureza conhecido como:

- A) Shore
- B) Brinell
- C) Vickers
- D) Rockwell

**44.** Sobre fadiga dos materiais, pode-se afirmar que:

- A) é a habilidade do material absorver energia evitando a fratura
- B) é a capacidade de absorver energia durante a deformação elástica
- C) é um processo que ocorre sem nucleação e sem propagação cíclica de trinca
- D) é um processo de degradação do material, caracterizado pelo crescimento lento de uma ou mais trincas, sob carregamento cíclico, levando à fratura

**45.** É um tipo específico de falha mecânica que é dependente do tempo que o material está submetido a uma carga ou tensão constante, proporcionando uma deformação permanente. Para os metais, essa falha se torna relevante quando a temperatura se encontra acima de 0,4 vezes a temperatura absoluta de fusão.

Tal falha mecânica é conhecida como:

- A) fluência
- B) impacto
- C) fratura dúctil
- D) tenacidade à fratura

**46.** Um processo de conformação mecânica consiste na passagem do material entre dois cilindros que giram com a mesma velocidade. Em função do atrito metal-cilindros, a peça é puxada para se movimentar entre os cilindros, tendo assim a sua espessura reduzida.

O processo de conformação em questão chama-se:

- A) fundição
- B) laminação
- C) forjamento
- D) martelamento

**47.** Sobre o processo de conformação mecânica por extrusão, pode-se afirmar que:

- A) O metal sólido é forçado a fluir, por compressão, por meio de um orifício em uma matriz com seção transversal inferior a do metal original.
- B) Destina-se a conformar chapas metálicas na forma de objetos ocios e sem causar modificações na espessura do metal sólido.
- C) Esse processo possui cilindros de conformação para ajustar as dimensões do material a ser extrudado.
- D) Nesse processo, o metal sólido é dobrado para obter a forma final desejada da matriz.

**48.** Sobre o processo de fundição dos metais, pode-se afirmar que é um processo que:

- A) retira cavaco da peça metálica na temperatura de fusão
- B) utiliza-se do curto circuito para unir duas partes metálicas
- C) altera a forma de uma peça sólida através de conformação a quente
- D) adiciona-se o metal líquido a um molde para que se obtenha a forma da cavidade do molde

**49.** Durante o processo de fundição, é comum aparecer alguns tipos de defeito. Há um defeito caracterizado por pequenos vazios distribuídos na peça, normalmente provocados pela contração que ocorre no final da solidificação entre as estruturas dendríticas. Este defeito é conhecido como:

- A) microporosidade
- B) delaminação
- C) trinca
- D) erosão

**50.** O processo de fundição de metais que ocorre em molde de areia necessita de uma peça denominada modelo, que consiste na reprodução da peça.

Sobre o modelo, pode-se afirmar que este deve:

- A) ser fabricado em aço inoxidável, garantindo as propriedades dimensionais da peça fundida
- B) ter dimensões maiores para compensar a contração de solidificação
- C) ter dimensões menores para compensar a expansão de solidificação
- D) ter exatamente as mesmas dimensões da peça fundida final

**51.** A transferência metálica, onde o metal é transferido por contato direto entre o eletrodo e a poça de fusão através de uma gota é denominada:

- A) curto-circuito
- B) arco pulsado
- C) pulverização
- D) globular

**52.** A região do metal de base que tem sua estrutura e/ou suas propriedades alteradas pelo calor de soldagem recebe a seguinte denominação:

- A) zona termicamente afetada
- B) zona fundida
- C) reforço
- D) cordão

**53.** O processo de soldagem TIG utiliza como gases de proteção o Argônio e o Hélio. Em relação aos dois gases utilizados nesse processo de soldagem, é correto afirmar que:

- A) o Hélio tem uma facilidade maior na abertura do arco do que o Argônio
- B) o Argônio apresenta maior penetração de soldagem que o Hélio
- C) o Argônio apresenta arco mais estável do que o Hélio
- D) o Hélio tem um custo mais reduzido que o Argônio

**54.** Uma característica do revestimento presente no eletrodo revestido é:

- A) formar camada de escória para manter o calor do cordão de solda, aumentando a ZTA
- B) desestabilizar o arco elétrico para produzir camada de escória finas, de fácil remoção
- C) formar gases de proteção com a finalidade de aumentar a produtividade do processo e reduzir custos
- D) ajustar a composição química do cordão pela adição de elementos de liga e contribuir para a eliminação de impurezas

**55.** O processo MAG é muito utilizado na indústria metalmeccânica. Sobre o processo MAG, pode-se afirmar que:

- A) utiliza como principais gases de proteção Argônio, Hélio e  $CO_2$
- B) pode ser usada tanto na soldagem de ferrosos quanto de não ferrosos
- C) utiliza Argônio como gás de proteção para melhorar a estabilidade do arco elétrico
- D) é utilizado normalmente na soldagem de materiais ferrosos, tendo como principal gás de proteção o  $CO_2$

**56.** É um processo de soldagem cujo arco elétrico ocorre entre o arame-eletrodo e o metal a ser soldado, sendo protegido totalmente por uma camada granular fusível denominada fluxo e é limitado à soldagem nas posições plana e horizontal.

Esse processo de soldagem é conhecido como:

- A) eletrodo revestido
- B) arco submerso
- C) arame tubular
- D) eletroescória

**57.** Uma grandeza de fundamental importância na soldagem dos metais é definida como a quantidade de energia fornecida à junta por unidade de comprimento.

Tal grandeza é conhecida como:

- A) aporte térmico
- B) tensão de soldagem
- C) corrente de soldagem
- D) velocidade de soldagem

**58.** O composto formado por longas cadeias moleculares em que cada molécula é formada por unidades repetidas entre si, é produzido por reações químicas, sendo um material muito utilizado em engenharia, é o:

- A) aço inoxidável
- B) cerâmica
- C) polímero
- D) vidro

**59.** O tipo de polímero que pode ser aquecido a partir do estado sólido até se tornar um líquido viscoso e ser resfriado novamente para retornar ao estado sólido novamente, tolerando ciclos repetidos de aquecimento e resfriamento sem apresentar degradação, é o polímero chamado de:

- A) termoplástico
- B) termorrígido
- C) elastômero
- D) compósito

**60.** É um material inorgânico que possui alta dureza e alta temperatura de fusão, sendo isolante térmico e elétrico, e possui boa estabilidade química e elevada resistência à compressão:

- A) o elastômero
- B) o compósito
- C) a cerâmica
- D) o plástico

## REDAÇÃO

### Texto I

A pandemia trouxe o distanciamento social e, com isso, novas possibilidades para o trabalho, justamente pela necessidade do remoto. Afinal, o recomendado é não estar mais no ambiente profissional e, para alguns, é possível dar continuidade em projetos pelo computador pessoal, com o auxílio da internet.

Assim como as paredes dos lares se transformaram em escritórios, essa mudança também trouxe um ponto de virada para o próprio computador que, antes, normalmente, era utilizado apenas para trabalhos pessoais ou lazer.

Considerando que os limites entre profissional e pessoal, antes bem definidos, no pós-pandemia — que está chegando, mesmo que a passos lentos — devem estar mais próximos, pode ser um momento de pensar e se preocupar em como garantir sua segurança e a dos seus dados.

Afinal, com a possibilidade de trabalhar em diversos lugares, usando a conexão de diferentes redes junto a outros computadores, como se proteger de possíveis ataques digitais?

Bárbara Fernandes  
(Extraído de: tecmundo.com.br)

Com base na leitura do texto e nos seus conhecimentos sobre o assunto, redija um texto dissertativo-argumentativo com 15 a 25 linhas acerca da seguinte questão:

***É possível estabelecer limite entre o pessoal e o profissional no contexto do trabalho remoto?***

### Orientações:

1. A sua redação deve ter no **mínimo 15 (quinze)** e no **máximo 25 (vinte e cinco)** linhas.
2. Atente-se ao tema e aos conhecimentos relacionados para produzir seu texto.
3. Redija com caneta esferográfica de tinta **azul ou preta**.
4. **NÃO** copie trechos dos textos da prova.
5. Empregue a norma culta padrão da Língua Portuguesa e faça letra LEGÍVEL.
6. **NÃO** pule linhas e **NÃO** dê espaçamento excessivo entre letras, palavras e parágrafos.
7. Transcreva o seu texto a caneta para a **FOLHA DE REDAÇÃO**, no Cartão de Respostas, pois o rascunho **NÃO** será considerado para a correção.
8. Será desconsiderado, para efeito de avaliação, qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado indicado na Folha de Redação.
9. **NÃO** assine a **FOLHA DE REDAÇÃO** ou faça qualquer escrita, sinal, desenho, marca ou símbolo que possibilite identificação do(a) candidato(a).

PONTUAÇÃO MÁXIMA: 100 PONTOS

**RASCUNHO DA REDAÇÃO**  
MÍNIMO DE 15 E MÁXIMO DE 25 LINHAS

1	
5	
10	
15	
20	
25	

RASCUNHO