



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

**EDITAL Nº 001/2022**

**TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA NUCLEAR E DEFESA**  
**TÉCNICO DE INFORMÁTICA - 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 econômico, 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

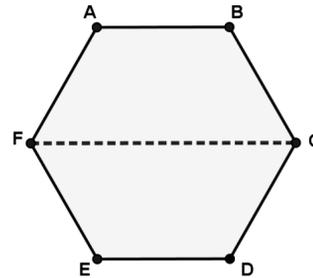
12. Um reservatório de água tem a forma de um paralelepípedo retângulo e duas de suas dimensões medem 2 metros e 3 metros. Se 40% da capacidade desse reservatório corresponde a 3600 litros, a medida da terceira dimensão do reservatório, em metros, corresponde a:

- 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	 AMAZUL			
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:

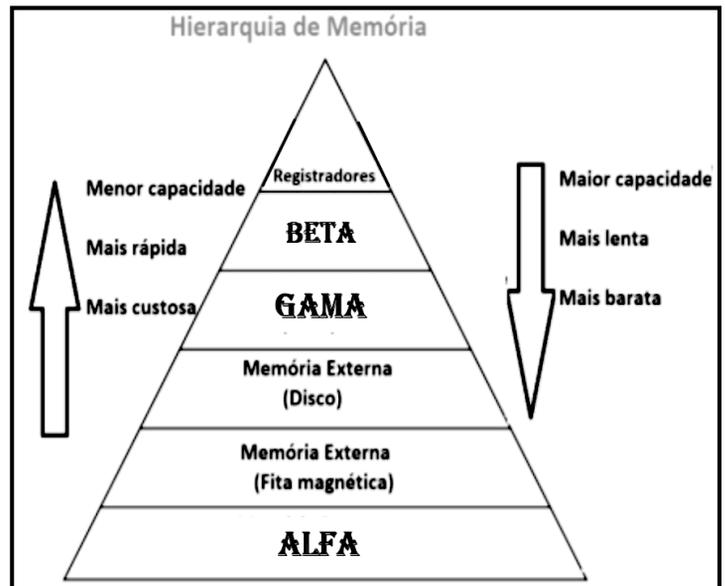
- A) Relative Pronoun
- B) Reflexive Pronoun
- C) Possessive Pronoun
- D) Demonstrative Pronoun

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. No que diz respeito aos sistemas de numeração, o número decimal 223 é representado nos sistemas binário e hexadecimal, respectivamente, como:

- A) 11011111 e EF
- B) 11011111 e DF
- C) 11111011 e FB
- D) 11111011 e FC

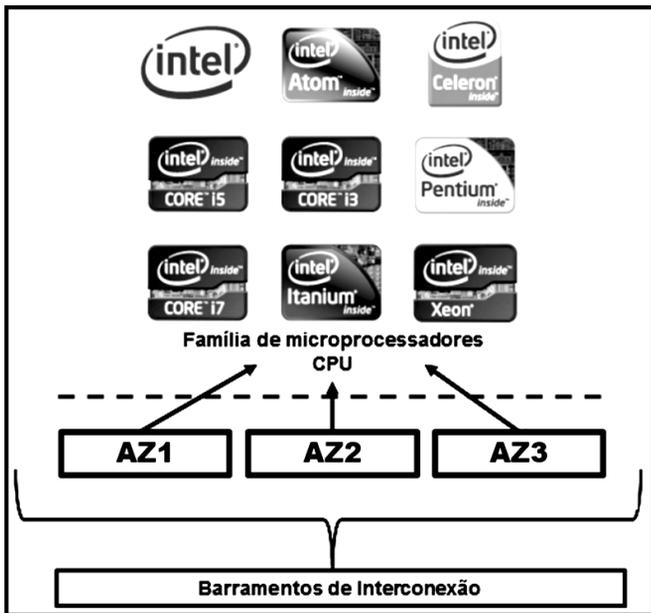
32. A figura abaixo em formato de pirâmide ilustra a hierarquia de memória no contexto dos computadores.



Os identificadores ALFA, BETA e GAMA correspondem, respectivamente, aos seguintes tipos de memórias:

- A) remota (nuvem), cache (L1, L2 e L3) e principal (RAM/DDR)
- B) remota (nuvem), principal (RAM/DDR) e cache (L1, L2 e L3)
- C) principal (RAM/DDR), cache (L1, L2 e L3) e remota (nuvem)
- D) principal (RAM/DDR), remota ( nuvem) e cache (L1, L2 e L3)

33. No que diz respeito à arquitetura dos computadores, a figura abaixo ilustra a família de microprocessadores Intel.



Sendo AZ3 a unidade lógica e aritmética, os demais componentes da CPU identificados na figura como AZ1 e AZ2 são denominados, respectivamente:

- A) registradores e unidade *pipeline*
- B) memória *flash* e unidade *pipeline*
- C) registradores e unidade de controle
- D) memória *flash* e unidade de controle

34. Em relação à entrada e à saída dos dados, os periféricos utilizados na configuração e operação dos microcomputadores e *notebooks* podem ser enquadrados em três categorias, descritas a seguir.

- I. Operam exclusivamente na entrada dos dados a serem processados.
- II. Dependendo do momento em que são empregados no processamento, podem operar tanto na entrada como na saída.
- III. Operam exclusivamente na saída dos dados já processados.

Nessas condições, são exemplos, um de cada uma das categorias I, II e III, respectivamente:

- A) fotocopiadora, teclado e *webcam*
- B) multifuncional, monitor e *mouse*
- C) disco rígido, *blu-ray* e router
- D) *scanner*, pendrive e *plotter*

35. Atualmente USB representa uma sigla para um padrão universal de conexão para periféricos de entrada e saída de dados. Os valores máximos para as taxas de transmissão das versões 2.0, 3.0 e 4.0 são, respectivamente:

- A) 1 Gb/s, 5 Gb/s e 40 Gb/s
- B) 1 Gb/s, 10 Gb/s e 20 Gb/s
- C) 480 Mb/s, 5 Gb/s e 40 Gb/s
- D) 480 Mb/s, 10 Gb/s e 20 Gb/s

36. No que diz respeito aos conceitos da lógica digital, observem-se as tabelas-verdade abaixo.

I			II		
AND			AND		
A	B	C	A	B	C
0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	1	0
1	0	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1

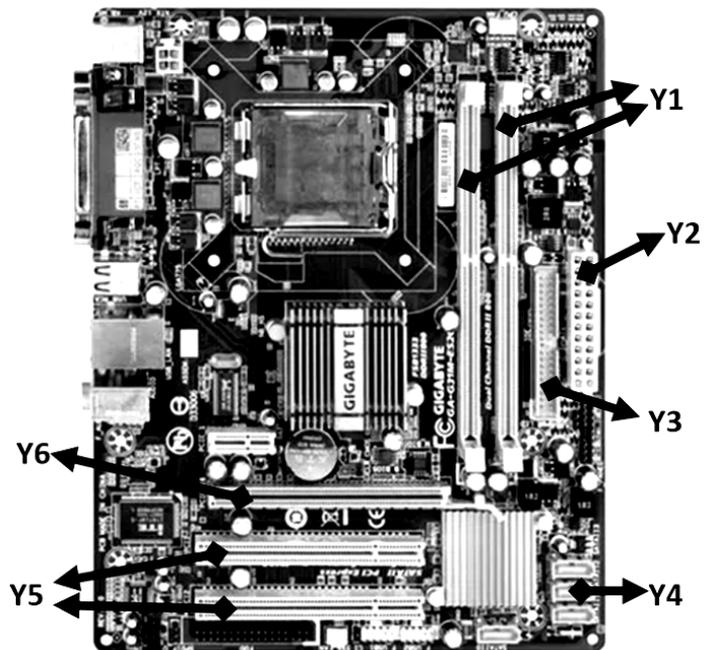
  

III			IV		
OR			OR		
A	B	C	A	B	C
0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	1	0
1	0	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1

As tabelas-verdade que representam os operadores AND e OR são, respectivamente:

- A) I e III
- B) II e III
- C) I e IV
- D) II e IV

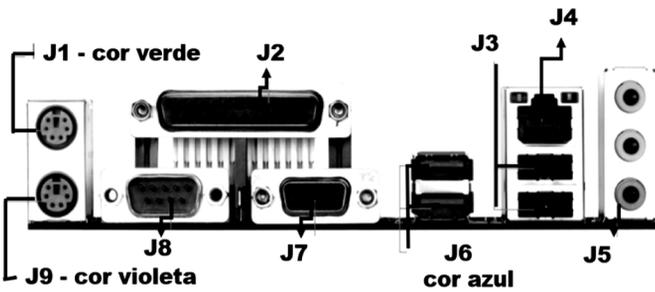
37. A figura ilustra um tipo de placa-mãe utilizada atualmente em *notebooks* e microcomputadores.



O soquete para instalação da placa de memória principal RAM do tipo DDR *offboard* e a interface SATA estão identificados, respectivamente, por:

- A) Y1 e Y2
- B) Y1 e Y4
- C) Y5 e Y2
- D) Y5 e Y4

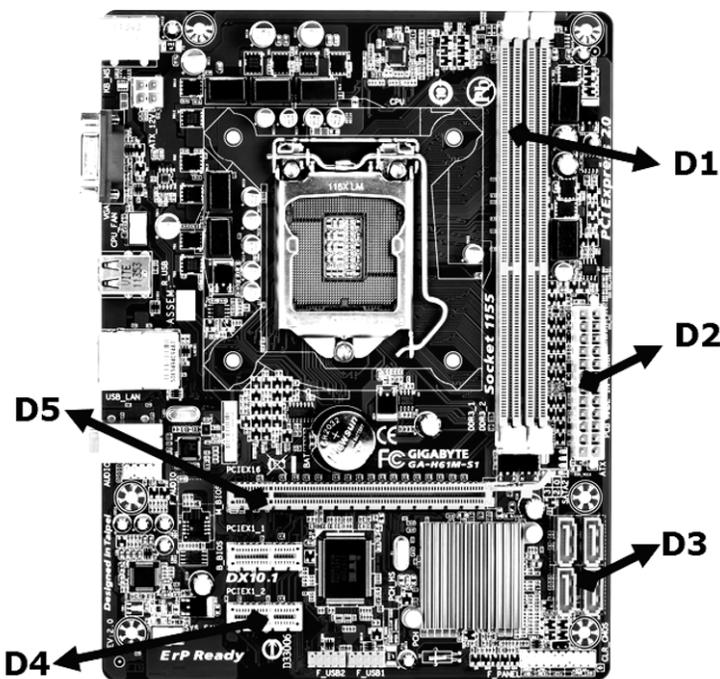
38. A figura a seguir mostra diversas interfaces e conexões existentes em placas-mãe e gabinetes de microcomputadores.



Um mouse PS2 e um pendrive USB 2.0 devem ser conectados às interfaces identificadas, respectivamente, por:

- A) J9 e J4
- B) J7 e J8
- C) J2 e J6
- D) J1 e J3

39. A figura mostra uma placa-mãe de um microcomputador com destaque para soquetes, slots e barramentos.



Para instalar uma peça de hardware especificada como "Placa vídeo PCIe Galax Geforce GT1030 2GB DDR4 DVI HDMI", um técnico de Informática deve utilizar o slot identificado por:

- A) D5
- B) D4
- C) D3
- D) D2

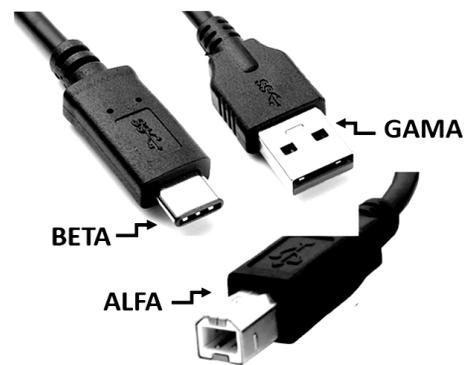
40. Em relação à manutenção de computadores, há três tipos, descritos a seguir.

- I. É o mais antigo e atua nos equipamentos para corrigir falhas, quebras ou defeitos, realizando intervenções que façam com que as máquinas retornem à operação normal.
- II. Tem como objetivo evitar quebras e o aparecimento de falhas em máquinas e componentes, sendo as tarefas realizadas de forma periódica, cumpridas antes que surjam avarias e falhas ocorram, garantindo que as máquinas mantenham seu funcionamento eficaz e de forma confiável.
- III. É o mais moderno, sendo definido pelas atuações que são feitas nas máquinas de acordo com alterações em parâmetros de controle. É conhecido na Engenharia de Manutenção como um método que tem a finalidade de indicar, por meio de softwares e equipamentos, as condições de funcionamento e desempenho de uma máquina em tempo real.

Os três tipos descritos em I, II e III são denominados, respectivamente, manutenção:

- A) preventiva, corretiva e preditiva
- B) preventiva, preditiva e corretiva
- C) corretiva, preventiva e preditiva
- D) corretiva, preditiva e preventiva

41. A imagem abaixo mostra tipos de conectores USB.



ALFA, BETA e GAMA identificam tipos de conectores USB conhecidos, respectivamente, como:

- A) B, CeA
- B) B, AeC
- C) A, CeB
- D) A, BeC

42. No mundo corporativo moderno, a virtualização está presente em cinco áreas distintas: servidores, storage, network, aplicação e desktops, além dos containers. No que diz respeito aos conceitos básicos dos sistemas operacionais, o termo "virtualização" é mais aplicado em sistemas operacionais e está associado à virtualização de servidores, um recurso que engloba a instalação de um software específico, que permite executar diversos sistemas operacionais ao mesmo tempo, no mesmo hardware, que são chamados de máquinas virtuais. Esse software específico é denominado:

- A) supervisor
- B) hypervisor
- C) firmware
- D) middleware

43. Os sistemas operacionais atuais suportam um recurso, cujas características são:

- Permite a execução concorrente de diversos programas.
- Nesse processo, o S.O. interrompe periodicamente a execução de um programa, com base na alocação de fatias de tempo e passa o controle do sistema a outro programa que está em espera e assim sucessivamente.
- Um escalonamento de processos baseado em prioridades, onde cada programa é protegido em uma área de memória, sendo o sistema e não o programa que decide quando e onde vai ser executado.
- Como cada programa está isolado e protegido em uma determinada área, mesmo que opere de forma errada, ele pode ser finalizado sem que o sistema entre em pane.

Esse recurso é denominado Multitarefa:

- A) particionada
- B) cooperativa
- C) balanceada
- D) preemptiva

44. Entre as características dos sistemas operacionais, as distribuições Linux empregam:

- Um diretório que armazena executáveis, sendo aplicativos utilizados pelos administradores de sistema para funções de manutenção, como o *ifconfig*, para configurar e controlar interfaces de rede TCP/IP, e o *fdisk*, para particionar discos rígidos, por exemplo.
- Um interpretador de linha de comando, constantemente usado pelos administradores, funcionando como uma interface entre o usuário e o Kernel.

O diretório e o nome pelo qual é conhecido o interpretador são, respectivamente:

- A) */sbin* e *shell*
- B) */sbin* e *setup*
- C) */etc* e *shell*
- D) */etc* e *setup*

45. No que diz respeito ao *hardware*, as redes cabeadas de computadores são implementadas com base nas técnicas do cabeamento estruturado. Nesse contexto, utilizam o conector RJ45 como padrão, que usa guias específicas e padronizadas para realizar a transmissão e recepção de sinais de dados. As guias de transmissão/recepção empregadas no seu funcionamento e a figura que identifica esse conector são, respectivamente:

- A) 1-2/3-6 e 
- B) 3-6/1-2 e 
- C) 1-2/3-6 e 
- D) 3-6/1-2 e 

46. Com respeito ao Modelo de Referência OSI/ISO, a camada de rede tem por função realizar o roteamento dos pacotes de dados. Três protocolos da arquitetura TCP/IP que operam nessa camada são:

- A) IP, FTP e TCP
- B) IP, ARP e RARP
- C) IMAP, FTP e TCP
- D) IMAP, ARP e RARP

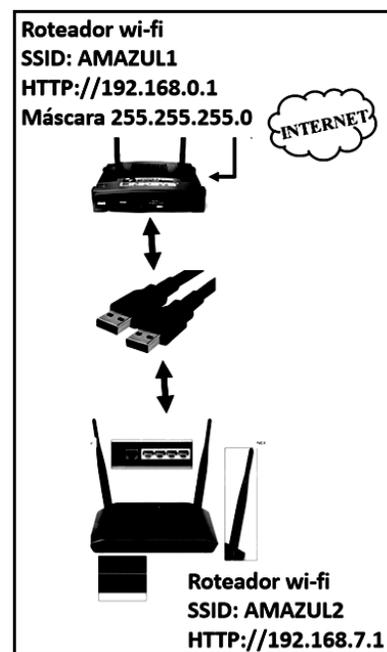
47. No que diz respeito à arquitetura TCP/IP, uma sub-rede de computadores com acesso à internet está configurada pelo IP 156.201.129.128/27 em conformidade com o esquema de máscara de tamanho fixo. Nessas condições, a máscara que essa sub-rede está utilizando e a faixa total de endereços atribuída são, respectivamente:

- A) 255.255.255.192 e de 156.201.129.128 até 156.201.129.159
- B) 255.255.255.224 e de 156.201.129.128 até 156.201.129.159
- C) 255.255.255.192 e de 156.201.129.128 até 156.201.129.191
- D) 255.255.255.224 e de 156.201.129.128 até 156.201.129.191

48. No que diz respeito à arquitetura TCP/IP e OSI/ISO, os protocolos das camadas de aplicação e de transporte se comunicam por meio de portas ditas conhecidas. Nesse sentido, as comunicações entre DNS-TCP e HTTPS-TCP são realizadas, respectivamente, pelas seguintes portas conhecidas:

- A) 25 e 443
- B) 25 e 587
- C) 53 e 443
- D) 53 e 587

49. A figura ilustra um esquema com dois roteadores IEEE-802.11/ac conectados à internet.



Para configurar o roteador AMAZUL2, há necessidade de se atribuir um IP, a máscara e o *gateway*. Considerando que se atribuiu a mesma máscara 255.255.255.0, para que a configuração seja válida e o *link* funcione satisfatoriamente, sem conflitos, dois valores válidos para o IP e o *gateway* são, respectivamente:

- A) 192.168.0.7 e 192.168.0.1
- B) 192.168.0.7 e 192.168.7.1
- C) 192.168.1.7 e 192.168.0.1
- D) 192.168.1.7 e 192.168.7.1

50. No que diz respeito à arquitetura TCP/IP e OSI/ISO, os *switches* de níveis 2 e 3 operam, respectivamente, nas seguintes camadas:

- A) enlace e rede
- B) enlace e transporte
- C) apresentação e rede
- D) apresentação e transporte

51. Na construção de algoritmos estruturados são utilizadas estruturas de controle, como a conhecida por REPITA ... ATÉ ... FIM REPITA. Neste contexto, **NÃO** é uma afirmativa válida para essa estrutura de controle:

- A) A condição de teste da estrutura é inserida no INÍCIO da estrutura de controle.
- B) A condição de teste da estrutura é inserida no FIM da estrutura de controle.
- C) A saída do *loop* ocorre quando o teste da condição de controle retorna valor VERDADEIRO.
- D) A execução do programa permanece no *loop* se o teste da condição de controle retorna valor FALSO.

52. O algoritmo a seguir representa o uso de passagem de parâmetros por referência de NR para VN e por valor de SIGLA para VS.

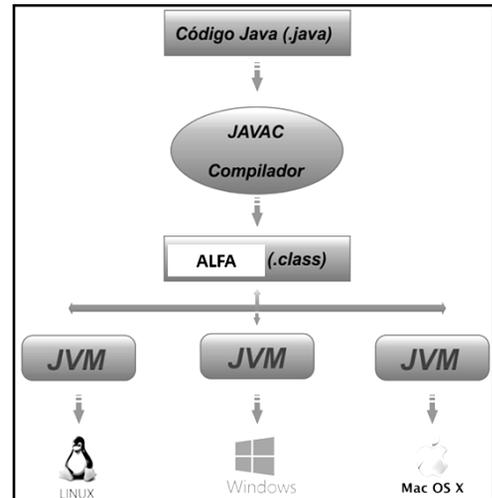
```

algoritmo "TECINF"
var
  NR : inteiro
  SIGLA : caractere
procedimento AMAZUL(var VN:inteiro;VS:caractere)
inicio
  VN <- 2022
  VS <- "RJ"
fimprocedimento
inicio
  NR <- 2021
  SIGLA <- "SP"
  AMAZUL(NR, SIGLA)
  escreval(SIGLA:-15,NR)
fimalgoritmo
    
```

Após a execução desse algoritmo, os valores finais das variáveis SIGLA e NR serão, respectivamente:

- A) SP e 2022
- B) SP e 2021
- C) RJ e 2022
- D) RJ e 2021

53. A figura abaixo apresenta o esquema de execução de um programa em Java.



Nesse esquema, a palavra ALFA representa o seguinte componente:

- A) *byte*work
- B) *byte*code
- C) *framework*
- D) *frame*code

54. Em Java, um exemplo de sintaxe correta da estrutura de controle *switch* está indicada na seguinte opção de resposta:

A) 

```
switch (expr)break {
  case constante1 :
    comandos;
  .....
  else;
    comandos;
}
```

B) 

```
case (expr) {
  switch constante1 :
    comandos;
  break;
  .....
  default:
    comandos;
  break;
}
```

C) 

```
case (expr)break {
  switch constante1 :
    comandos;
  .....
  else;
    comandos;
}
```

D) 

```
switch (expr) {
  case constante1 :
    comandos;
  break;
  .....
  default:
    comandos;
  break;
}
```

55. Considere uma estrutura de dados do tipo pilha, denominada **AMAZUL**, que suporta três operações básicas, definidas abaixo.

- ✓ **Push(AMAZUL,x)** : insere um elemento x na pilha **AMAZUL**.
- ✓ **Pop(AMAZUL)** : remove o elemento de topo da pilha **AMAZUL**.
- ✓ **Top(AMAZUL)** : acessa o elemento do topo da pilha **AMAZUL**, sem removê-lo.

Nessas condições, considere a sequência de operações sobre a pilha **AZ** (inicialmente vazia) indicadas a seguir.

- I - Push(AZ,CORVETA)
- II - Push(AZ,COURAÇADO)
- III - Push(AZ,PORTA\_AVIÕES)
- IV - Top(AZ)
- V - Push(AZ,Pop(AZ))
- VI - Push(AZ,FRAGATA)
- VII - Push(AZ,Top(AZ))
- VIII - Push(AZ,SUBMARINO)
- IX - Pop(AZ)
- X - Top(AZ)
- XI - Pop(AZ)

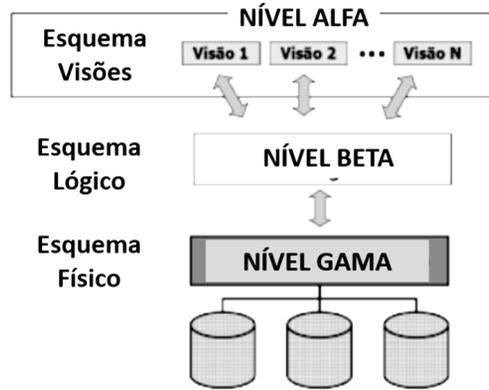
Após as operações, o elemento que se encontra no topo da pilha é:

- A) COURAÇADO
- B) SUBMARINO
- C) FRAGATA
- D) CORVETA

56. No que diz respeito à programação orientada a objetos, um princípio é empregado com a finalidade de separar os aspectos externos de um objeto, que são acessíveis a outros objetos, dos detalhes internos da implementação. Tem por significado separar o programa em partes, o mais isolado possível. A ideia é tornar o *software* mais flexível, fácil de modificar e de criar novas implementações. Serve para controlar o acesso aos atributos e métodos de uma classe. Como consequência, é possível alterar a implementação de um objeto sem afetar as aplicações que o utilizam, além de evitar que partes de um programa se tornem tão interdependentes que uma pequena mudança tenha grandes efeitos em cascata. Esse princípio é denominado:

- A) herança
- B) polimorfismo
- C) acoplamento
- D) encapsulamento

57. A figura refere-se à arquitetura ANSI/SPARC, que define níveis de abstração para um sistema de gestão de bases de dados.



- I. **Nível ALFA:** mostra apenas a parte do banco de dados em que o usuário realmente tem interesse, servindo para simplificar a interação com o sistema e, sendo assim, o nível mais alto de abstração.
- II. **Nível BETA:** define a disposição das informações na base de dados.
- III. **Nível GAMA:** define a maneira segundo a qual são armazenados os dados e os métodos.

Os níveis ALFA, BETA e GAMA são denominados, respectivamente:

- A) EXTERNO, CONCEITUAL e INTERNO
- B) EXTERNO, INTERNO e CONCEITUAL
- C) INTERNO, CONCEITUAL e EXTERNO
- D) INTERNO, EXTERNO e CONCEITUAL

58. A tabela pertence a um banco de dados SQL.

TAB_AMAZUL		
CODIGO	NOME	FUNCAO
2022561	ANA	ANALISTA TI
2022562	GILBERTO	TÉCNICO INF
2022563	CÉLIO	ADMINISTRADOR
2022564	RIBAMAR	ANALISTA TI
2022565	DOLORES	ANALISTA TI
2022566	ROBERTO	TÉCNICO INF

Para obter todos os dados da tabela, classificados por FUNCAO, de forma ascendente, deve-se empregar o seguinte comando SQL:

- A) `SELECT * ON TAB_AMAZUL ORDER ON FUNCAO;`
- B) `SELECT * ON TAB_AMAZUL SORT BY FUNCAO;`
- C) `SELECT * FROM TAB_AMAZUL ORDER BY FUNCAO;`
- D) `SELECT * FROM TAB_AMAZUL SORT ON FUNCAO;`

59. Em relação à segurança de computadores, em redes e na *web*, um termo possui as características listadas a seguir.

- I. É um sistema de segurança digital que verifica todo o tráfego de entrada e saída na rede.
- II. Impede a entrada de todo o tráfego não autorizado e permite a entrada apenas das comunicações consideradas seguras.
- III. Garante uma conexão segura à internet.

Esse termo é conhecido por:

- A) *backup*
- B) *firewall*
- C) *sniffer*
- D) *swap*

60. Criptografia representa a ciência e a arte de escrever mensagens em forma cifrada, constituindo um dos principais mecanismos de segurança que se pode usar para se proteger dos riscos associados ao uso da Internet. É usada para autenticar a identidade de usuários e transações bancárias, proteger a integridade de transferências eletrônicas de fundos e o sigilo de comunicações pessoais e comerciais. Entre os métodos de criptografia empregados, um utiliza duas chaves distintas: uma pública, que pode ser livremente divulgada, e uma privada, que deve ser mantida em segredo por seu proprietário. Exemplos de métodos que usam este critério são RSA, DSA, ECC e *Diffie-Hellman*. Esse método é conhecido por criptografia:

- A) *hashing*
- B) simétrica
- C) *hamming*
- D) assimétrica

## 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	