

TÉCNICO EM INFORMATICA

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. 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.

MARQUE ASSIM



NÃO MARQUE ASSIM



5.

6. A assinatura do(a) candidato(a) no cartão-resposta é necessária e fundamental para sua identificação e pontuação neste certame.
7. 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.
8. 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.
9. O(a) candidato(a) poderá levar o caderno de questões, SOMENTE, nos últimos 30 minutos de prova.
10. A avaliação da prova objetiva levará em consideração somente as respostas transferidas para o cartão-resposta.
11. 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!

Genghis Khan matou tanta gente que a Terra arrefeceu

Genghis Khan, imperador mongol conhecido pelas suas conquistas impiedosas, pode ter tido um impacto inesperado no clima global, reduzindo significativamente os níveis de dióxido de carbono na atmosfera.

Poucas pessoas influenciaram tanto o clima do planeta como Genghis Khan, o cruel e prolífico imperador mongol que é antepassado direto de 16 milhões de homens vivos atualmente.

De acordo com um estudo publicado na revista *The Holocene*, a quantidade de pessoas que desapareceram da face da Terra às mãos de Genghis Khan foi suficiente para arrefecer o planeta.

Para chegar a essa conclusão, o estudo relacionou eventos históricos como as invasões mongóis e a Peste Negra na Europa com um declínio no dióxido de carbono atmosférico. Os investigadores analisaram núcleos de gelo da Antártida, tendo encontrado duas reduções significativas no CO₂ atmosférico em duas ocasiões: uma queda de três partes por milhão (ppm) entre 1200 e 1470, e um segundo declínio de 4.6 ppm entre 1560 e 1680.

Estes períodos coincidem com a invasão mongol, a Peste Negra, a queda da Dinastia Ming na China e a chegada de portugueses e espanhóis às Américas – que, recorde-se, fez descer a temperatura da Terra.

(Texto originalmente publicado na edição impressa do Expresso das Ilhas nº 1147 de 22 de Novembro de 2023).

LINGUA PORTUGUESA

01. Acerca das ideias desenvolvidas no texto, podemos dizer todas as alternativas abaixo, EXCETO:

- Segundo o estudo mencionado, as conquistas de Genghis Khan resultaram em uma diminuição significativa nos níveis de dióxido de carbono na atmosfera.
- Os núcleos de gelo da Antártida revelaram duas reduções marcantes nos níveis de CO₂ atmosférico, coincidindo com eventos históricos como as invasões mongóis e a Peste Negra na Europa.
- O estudo relaciona diretamente as campanhas militares de Genghis Khan com as reduções nos níveis de dióxido de carbono na atmosfera.
- A teoria proposta sugere que a diminuição da atividade humana devido às perdas populacionais durante as invasões mongóis e a Peste Negra contribuiu para a redução dos níveis de dióxido de carbono na atmosfera, esfriando o planeta Terra.

Considere a seguinte frase para responder a questão de nº 02

“A tristeza excessiva impede o desenvolvimento, o prazer ou mesmo a descarga da utilidade diária, sem a qual nenhum homem serve à sociedade.”

(Trecho de Frankenstein, de Mary Shelley)

02. Qual é a interpretação mais precisa do trecho citado do livro "Frankenstein" em relação ao impacto da tristeza excessiva no desenvolvimento pessoal e na contribuição para a sociedade?

- A tristeza excessiva, embora possa afetar o desenvolvimento pessoal, ainda pode permitir que os indivíduos sirvam à sociedade de outras maneiras.
- O desenvolvimento pessoal é impossível sem uma descarga regular de utilidade diária, que pode ser alcançada tanto por meio da tristeza quanto do prazer.
- O trecho sugere que a tristeza excessiva impede não apenas o desenvolvimento pessoal, mas também a capacidade de servir à sociedade de forma útil.
- A tristeza excessiva é uma parte necessária do processo de desenvolvimento humano e é crucial para a compreensão da utilidade diária na sociedade.

03. O modo verbal que serve para apresentar hipóteses ou dúvidas é:

- Imperativo Negativo
- Subjuntivo
- Indicativo
- Imperativo

04. Destaque a alternativa que contém uma classe de palavras invariáveis:

- Interjeições
- Adjetivos
- Numerais
- Verbos

05. Os mecanismos linguísticos são os recursos disponíveis na linguagem que os falantes utilizam para construir significado e alcançar diferentes objetivos comunicativos. Acerca dos tipos de coesão textual, assinale aquela que ocorre quando há a omissão de algumas palavras sem que o entendimento das ideias da oração seja comprometido. Ou seja, consiste na supressão de elementos que são facilmente identificados ou que já tenham sido mencionados no texto:

- Coesão referencial
- Coesão lexical
- Coesão por elipse
- Coesão por substituição

06. Assinale um exemplo de texto injuntivo:

- a) Receitas culinárias.
- b) Biografias.
- c) Contos.
- d) Ensaios.

07. Os fatores de textualidade são elementos que contribuem para a qualidade e eficácia de um texto. Eles são fundamentais para garantir que o texto cumpra sua função comunicativa de forma clara, coerente e coesa. Destaque o fator que se refere à capacidade do texto de ser compreendido e aceito pelo seu público-alvo

- Intertextualidade
- a) Intencionalidade
- b) Situcionalidade
- c) Aceitabilidade
- d) Coerência

08. Assinale a alternativa isenta de erro ortográfico:

- a) Ancioso
- b) Cabeleleiro
- c) Permissão
- d) Análize

09. Assinale a alternativa que contém um sinônimo para a palavra TACITURNO:

- a) Sombrio
- b) Intriga
- c) Oculto
- d) Sigiloso

10. Os tipos de discurso referem-se às diferentes maneiras pelas quais as informações são apresentadas e organizadas em um texto, dependendo do propósito comunicativo e do público-alvo. Destaque a alternativa em que o narrador relata o que foi dito, mas sem reproduzir exatamente as palavras dos falantes:

- a) Discurso direto
- b) Discurso livre
- c) Discurso indireto
- d) Discurso indireto livre

MATEMATICA

11. Se $x^2 = (2 * 128)$, quanto será a quarta parte de X.

- a) 8
- b) 12
- c) 2
- d) 4

12. O triplo de Y é igual 384, assinale a assertiva que representa o valor de (Y^2) .

- a) 20.102
- b) 16.384
- c) 18.800
- d) 19.228

13. Se uma loja vende um determinado produto almejando 40% de lucro, qual deverá ser o valor da venda de um produto que custa R\$ 150,00.

- a) R\$ 180,00
- b) R\$ 205,00
- c) R\$ 210,00
- d) R\$ 188,00

14. Se $\left(\frac{x}{4} = 198\right)$, então $\frac{x}{10}$ é igual a:

- a) 85,4
- b) 61,8
- c) 79,2
- d) 90,1

15. Um aluno A tirou 88 pontos na prova de matemática, isso significa que ele errou apenas 20% da avaliação. Assinale a assertiva que indica a pontuação total possível dessa prova de matemática:

- a) 110 pontos
- b) 120 pontos
- c) 98 pontos
- d) 105 pontos

INFORMATICA

16. Observe as seguintes opções e assinale a que descreve corretamente o conceito de "firewall" em computação.

- a) Um dispositivo de entrada que permite a comunicação entre computadores e outros dispositivos de rede.
- b) Um software que protege um computador contra vírus e malware.
- c) Um sistema de segurança que monitora e controla o tráfego de rede, permitindo ou bloqueando determinadas comunicações.
- d) Um programa de edição de imagens utilizado para criar gráficos vetoriais.

17. Qual dos seguintes dispositivos de armazenamento é considerado não volátil?

- a) Memória RAM
- b) Disco Rígido (HD)
- c) CD-ROM
- d) Pendrive

18. Observe as seguintes opções que descreve corretamente o que é um "cookie" em termos de informática.

- a) Um programa de computador que cria backups automáticos de arquivos importantes.
- b) Um dispositivo de hardware usado para armazenar dados temporários durante a execução de programas.
- c) Um pequeno arquivo de texto armazenado no navegador da web, que registra informações sobre a atividade do usuário em um determinado site.
- d) Um protocolo de rede usado para conectar computadores em uma rede local.

19. Observe os seguintes termos e assinale o que se refere a uma técnica utilizada para ocultar informações sensíveis dentro de uma imagem, vídeo ou áudio, sem que pareça haver algo escondido.

- a) Criptografia
- b) Esteganografia
- c) Firewall
- d) Cache

20. O que é um "driver" em informática?

- a) Um atalho da área de trabalho que permite interagir com o computador, como um teclado ou mouse.
- b) Um programa que otimiza o desempenho da CPU durante a execução de tarefas intensivas.
- c) Um software que protege o sistema operacional contra ameaças de segurança, como vírus e malware.
- d) Um software que permite que o sistema operacional se comunique com um dispositivo de hardware específico, como uma impressora ou placa de vídeo.

CONHECIMENTOS ESPECIFICOS DO CARGO

21. Assinale o componente do computador que é responsável por armazenar dados temporariamente durante o processamento, permitindo um acesso rápido e eficiente.

- a) Placa-mãe
- b) Processador
- c) Disco rígido
- d) Memória RAM

22. Assinale corretamente o componente do computador que é responsável por converter dados digitais em sinais analógicos que podem ser transmitidos através de cabos de rede.

- a) Placa de vídeo
- b) Placa de rede
- c) Disco rígido
- d) Processador

23. Qual componente do computador é responsável por armazenar permanentemente os arquivos e programas do sistema operacional, bem como outros dados do usuário?

- a) Unidade de processamento central (CPU)
- b) Placa de vídeo
- c) Disco rígido (HD)
- d) Memória RAM

24. Assinale corretamente o componente do computador que é responsável por realizar cálculos matemáticos, lógicos e coordenar o funcionamento de todos os outros componentes do sistema?

- a) Placa-mãe
- b) Memória RAM
- c) Processador
- d) Placa de vídeo

25. Assinale corretamente o componente do computador que é responsável por fornecer energia elétrica aos demais componentes e permitir a comunicação entre eles.

- a) Fonte de alimentação
- b) Placa de vídeo
- c) Placa de rede
- d) Memória RAM

26. Qual dispositivo de entrada e saída é comumente utilizado para capturar áudio e permitir a comunicação por voz em computadores e dispositivos móveis?

- a) Impressora
- b) Scanner
- c) Alto-falante
- d) Microfone

27. Qual dos seguintes dispositivos de entrada e saída é usado principalmente para digitalizar documentos e imagens para posterior visualização em um computador?

- a) Impressora
- b) Monitor
- c) Scanner
- d) Teclado

28. Qual dispositivo de entrada e saída é utilizado para exibir informações visuais geradas pelo computador?

- a) Impressora
- b) Teclado
- c) Monitor
- d) Scanner

29. Assinale corretamente o tipo de dispositivo de entrada e saída que é comumente utilizado para armazenar e transferir dados entre computadores e outros dispositivos?

- a) Pen Drive
- b) Mouse
- c) Impressora
- d) Scanner

30. Observe os seguintes dispositivos e assinale aquele que é principalmente usado como dispositivo de entrada para inserir dados em um computador por meio de caracteres alfanuméricos.

- a) Monitor
- b) Impressora
- c) Teclado
- d) Scanner

31. Qual é a finalidade principal da análise de algoritmos?

- a) Desenvolver algoritmos complexos
- b) Determinar os recursos necessários para executar um dado algoritmo
- c) Testar a eficiência de hardware
- d) Determinar o tamanho físico dos algoritmos

32. Qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre a plataforma Java?

- a) Java é exclusivamente uma linguagem de programação para criação de jogos.
- b) A plataforma Java é restrita a sistemas operacionais específicos.
- c) Java é uma linguagem de programação e uma plataforma de software.
- d) A plataforma Java não oferece suporte à programação web.

33. Assinale o componente da plataforma Java que é responsável por executar programas Java em diferentes sistemas operacionais.

- a) Java Script
- b) Máquina Virtual Java (JVM)
- c) Java Compiler
- d) Java Debugger

34. Qual protocolo de rede é comumente usado para enviar e receber e-mails?

- a) HTTP
- b) FTP
- c) SMTP
- d) DHCP

35. Assinale corretamente o protocolo de rede que é usado para transferência de arquivos entre um cliente e um servidor.

- a) HTTP
- b) FTP
- c) TCP
- d) UDP

36. Qual protocolo de rede é usado para carregar páginas da web?

- a) HTCP
- b) FTP
- c) SMTP
- d) HTTP

37. Assinale a camada da arquitetura TCP/IP que é responsável por definir o endereço IP e rotear os dados na rede.

- a) Camada de Aplicação
- b) Camada de Transporte
- c) Camada de Internet
- d) Camada de Enlace

38. Qual camada da arquitetura TCP/IP é responsável por garantir a entrega confiável dos dados, controlando o fluxo e a correção de erros?

- a) Camada de Internet
- b) Camada de Transporte
- c) Camada de Enlace
- d) Camada de Aplicação

39. De acordo com a lei orgânica municipal, será declarado vago, pela Câmara Municipal, o cargo de Prefeito, quando ocorrer os seguintes casos, exceto:

- a) deixar de tomar posse, sem motivo justo aceito pela Câmara, dentro do prazo de trinta (30) dias.
- b) perder ou tiver suspenso os direitos políticos.
- c) Renúncia.
- d) condenação por crime eleitoral.

40. O Servidor será aposentado voluntariamente quando for apresentada as seguintes situações, exceto:

- a) aos trinta e cinco (35) anos de serviços, se homem, e aos trinta (30) anos, se mulher com proventos integrais.
- b) aos trinta (30) anos de efetivo exercício em função de Magistério, se professor, e vinte e cinco (25) anos, se professora, com proventos integrais.
- c) aos trinta (30) anos de serviço, se homem, e vinte e cinco (25), se mulher, com proventos proporcionais a esse tempo.
- d) aos sessenta (60) anos de idade, se homem, e aos cinquenta e cinco (55) se mulher, sem proventos proporcionais a tempo de serviço.