

Processo Especial de Seleção de Candidatos para preenchimento de Vagas Remanescentes da Segunda Série do Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Informática (Mtec-N).

Exame: 05/12/2025 das 13h às 17h.

Caderno de Questões

- 1) Este caderno contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, com cinco alternativas cada, sendo apenas uma verdadeira. A prova avaliará as competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e na Base Técnica da matriz curricular do curso optado;
- 2) Preencha as quadrículas da Folha de Resposta, com caneta esferográfica de tinta preta ou azul e assine o local em que há a indicação: “Assinatura do(a) Candidato(a)”. O preenchimento deve ser com traço forte e cheio, conforme o exemplo a seguir:



- 3) Será **eliminado** do Concurso o candidato que:
 - a) Apresentar-se no local de aplicação após o fechamento dos portões;
 - b) Não apresentar documento de identidade;
 - c) Não portar material necessário à realização da prova;
 - d) Não comparecer à prova, seja qual for o motivo alegado;
 - e) Ausentar-se da sala sem acompanhamento ou autorização do aplicador;
 - f) Lançar mão de meios ilícitos para executar a prova;
 - g) For surpreendido em comunicação com outras pessoas ou utilizando-se de calculadora, livros, notas ou impressos não permitidos;
 - h) Estiver fazendo uso ou portando qualquer tipo de equipamento eletrônico de comunicação;
 - i) Fizer anotação de informações relativas às suas respostas em qualquer material que não o fornecido pela ETEC;
 - j) Não devolver a folha de resposta, o caderno de questões ou qualquer outro material de avaliação da prova;
 - k) Agir com descortesia para com qualquer membro da equipe encarregada da aplicação da prova, bem como perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos.
- 4) Da Correção das provas
 - a) Cada questão valerá um ponto;
 - b) Não será computada questão com emendas ou rasuras, ainda que legível;
 - c) Não será computada a questão não respondida ou que contenha mais de uma resposta, mesmo que uma delas esteja correta.

GABARITO OFICIAL

Nome: _____

Assinatura do Candidato: _____

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

1. A conversa entre Mafalda e seus amigos

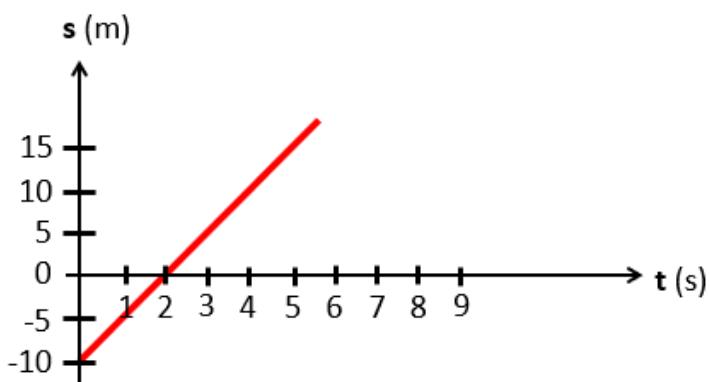


- A) mostra a preponderância do ponto de vista masculino nas discussões políticas para superar divergências.
- B) desvaloriza a diversidade social e cultural e a capacidade de entendimento e respeito entre as pessoas.
- C) expressa o predomínio de uma forma de pensar e a possibilidade de entendimento entre posições divergentes.
- D) ilustra a possibilidade de entendimento e de respeito entre as pessoas a partir do debate político de ideias.
- E) revela a real dificuldade de entendimento entre posições que pareciam convergir.
2. As palavras do texto (de repente, mãos, silencioso, não, e) sequencialmente são:
- A) Advérbio / substantivo /adjetivo / advérbio / conjunção.
- B) Substantivo / substantivo / adjetivo / advérbio / conjunção.
- C) Advérbio / substantivo / adjetivo / advérbio / preposição.
- D) Adjetivo / substantivo / adjetivo / advérbio / conjunção.
- E) Advérbio / substantivo / substantivo / advérbio / conjunção.
3. Assinale a alternativa que contém as figuras de linguagem correspondentes aos períodos a seguir:
- I- Está provado, quem ama o feio, bonito lhe parece.
- II- Era a união do amor e o ódio.
- III- Ele foi discriminado por faltar com a verdade.
- IV- Marta quase morreu de tanto rir no circo.
- A) eufemismo - ironia - hipérbole - antítese.
- B) ironia - antítese - eufemismo - hipérbole.
- C) hipérbole - eufemismo - antítese - ironia.
- D) antítese - hipérbole – ironia – eufemismo.
- E) Nenhuma das alternativas.
4. Assinale a alternativa, onde todas as palavras são acentuadas pela mesma razão.
- A) Excêntrico / glória / pôneis.
- B) Fôlego / méis / avô.
- C) Gênio / lúcido / pá.
- D) Saúde / juízes / Piauí.
- E) Pó / tórax / herói.

5. Leia com atenção as afirmativas dadas a seguir.
 - I. Ao perceber que a água da panela em que você está cozinhando começou a ferver, uma providência correta é baixar a chama do fogo. Esse procedimento é válido porque, durante a ebulação, a temperatura da água não se elevará mais até que todo o líquido tenha sido vaporizado, e seria desperdício fornecer mais calor mantendo a chama alta.
 - II. O ponto de ebulação da água é sempre igual a 100 °C em qualquer ponto da superfície terrestre, não importando a altitude, seja no litoral ou no alto do monte Roraima.
 - III. Uma panela de pressão pode representar economia porque, quando fechada, a pressão no interior é maior do que a pressão atmosférica, e a água atingirá temperaturas maiores do que 100 °C, fazendo com que os alimentos cozinhem mais rapidamente.

Indique a alternativa correta:

- A) Somente a afirmativa III é verdadeira.
 - B) Somente a afirmativa II é verdadeira.
 - C) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
 - D) Todas as afirmativas são verdadeiras.
 - E) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
6. O movimento uniforme de uma mosca varejeira tem sua função horária representada de acordo com o gráfico a seguir:



Assinale a alternativa correta.

- A) A forma da trajetória é determinada, pois obedece ao estabelecido pelo gráfico.
 - B) A origem dos espaços localiza-se em zero.
 - C) De acordo com a função horária, esta mosca desenvolve uma velocidade constante e igual a 5 m/s.
 - D) A velocidade média é negativa, pois a curva apresentada é uma função afim descendente.
 - E) O inseto desenvolve um movimento retilíneo uniformemente variado no decorrer do tempo.
7. Um cone reto tem altura $12\sqrt{2}$ cm e está cheio de sorvete. Dois amigos vão dividir o sorvete em duas partes de mesmo volume, usando um plano paralelo à base do cone. Qual deverá ser a altura do cone menor assim obtido?

- A) 12 cm
B) $12\sqrt{2}$ cm
C) $12\sqrt{3}$ cm
D) $10\sqrt{2}$ cm
E) $10\sqrt{3}$ cm
8. Uma função afim é tal que $f(-1)=5$ e $f(3)=-3$. Então, $f(0)$ é igual a:
A) 0
B) 2
C) 3
D) 4
E) -1
9. Sejam os números 7, 8, 3, 5, 9 e 5 seis números de uma lista de nove números inteiros. O maior valor possível para a mediana dos nove números da lista é:
A) 5
B) 6
C) 7
D) 8
E) 9
10. Considere o número inteiro 86 pertencente ao sistema de numeração decimal. Assinale a alternativa correta.
A) 86 escrito no sistema de numeração decimal equivale a 54 no sistema de numeração hexadecimal.
B) 86 escrito no sistema de numeração decimal equivale a 1100110 no sistema de numeração binário.
C) 86 escrito no sistema de numeração decimal equivale a J6 no sistema de numeração de base 32.
D) 86 escrito no sistema de numeração decimal equivale a 120 no sistema de numeração octal.
E) 86 escrito no sistema de numeração decimal equivale a 1112 no sistema de numeração de base 4.
11. Ao realizar a manutenção interna de um computador, qual das seguintes ferramentas é crucial para evitar danos aos componentes eletrônicos causados por eletricidade estática?
A) Chave de fenda magnetizada
B) Pulseira antiestática (ESD)
C) Pincel com cerdas metálicas
D) Aspirador de pó comum
E) Pinça neutralizante de carga
12. A manutenção preventiva de hardware envolve a limpeza regular de componentes e a verificação de desgastes. Qual das seguintes tarefas é um procedimento comum de manutenção preventiva para o processador (CPU)?
A) Formatação do disco rígido
B) Instalação de um novo sistema operacional
C) Troca da pasta térmica e limpeza do cooler

- D) Desfragmentação do disco rígido
E) Otimização de memória RAM
13. Um usuário relata que seu computador está extremamente lento e exibe constantemente pop-ups indesejados, mesmo quando ele não está navegando na internet. Qual é a causa mais provável desse problema?
A) Falha na fonte de alimentação
B) Superaquecimento do processador
C) Infecção por malware (vírus, spyware)
D) Memória RAM insuficiente
E) Memória RAM excedente
14. Após instalar uma nova placa de vídeo em um computador, a imagem na tela fica distorcida e com cores estranhas. Qual é o passo de instalação mais provável que foi ignorado ou feito incorretamente?
A) Conexão do cabo de alimentação da placa
B) Instalação dos drivers corretos do fabricante
C) Encaixe físico da placa no slot PCIe
D) Configuração da hora e data no BIOS
E) As alternativas C e D estão corretas
15. Qual foi o principal marco histórico associado ao e-mail?
A) A criação do primeiro navegador web.
B) O envio do primeiro e-mail por Ray Tomlinson em 1971, utilizando o símbolo @.
C) A invenção do protocolo TCP/IP.
D) O surgimento do primeiro cliente de e-mail gráfico.
E) A popularização do e-mail com o lançamento do Gmail.
16. Qual protocolo é responsável pelo ENVIO de mensagens de e-mail?
A) IMAP
B) POP3
C) HTTP
D) SMTP
E) FTP
17. O que a Segurança de Dados visa proteger?
A) Apenas os dados contra vírus
B) A confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados [X]
C) Apenas o acesso aos dados
D) A velocidade de processamento
E) O hardware do computador
18. Quem foi o criador da linguagem Java?
A) Bill Gates
B) Elon Musk
C) James Gosling
D) Linus Torvalds
E) Mark Zuckerberg

19. Qual empresa desenvolveu a linguagem Java?
- A) Microsoft
 - B) IBM
 - C) Sun Microsystems
 - D) Oracle
 - E) Apple
20. O que significa a sigla JVM?
- A) Java Virtual Machine
 - B) Java Variable Method
 - C) Java Visual Module
 - D) Java Version Manager
 - E) nenhuma acima
21. Qual comando é usado para compilar um arquivo .java?
- A) java
 - B) exe
 - C) jvm
 - D) jdk
 - E) javac
22. Qual das opções abaixo exemplifica uma materialidade nas artes?
- A) A escolha de um tema para uma obra
 - B) A utilização de tinta acrílica em uma pintura.
 - C) A análise do impacto social de uma obra.
 - D) A definição do público-alvo de uma exposição.
 - E) A análise de obras de diferentes estilos e temas.
23. O que significa releitura no contexto artístico?
- A) A cópia exata de uma obra de arte.
 - B) A interpretação ou recriação de uma obra de arte, adaptando-a a novos contextos ou linguagens.
 - C) A destruição de uma obra para criar algo novo.
 - D) A reprodução de obras clássicas com precisão.
 - E) A análise crítica de uma obra sem modificá-la.
24. Em um fluxo de atendimento estruturado, qual deve ser a primeira ação do 1º nível?
- A) Propor soluções avançadas sem confirmar o problema
 - B) Registrar detalhadamente a solicitação do usuário
 - C) Encaminhar imediatamente ao 3º nível
 - D) Realizar manutenção preventiva em toda a rede
 - E) Organizar uma nova versão do software/produto em desenvolvimento
25. Em relação ao diagnóstico de defeitos, qual a sequência mais lógica de procedimentos?
- A) Prescrever soluções antes de verificar sintomas

- B) Identificar sintomas → coletar informações → analisar causas → testar hipóteses
C) Reinstalar o sistema operacional imediatamente
D) Substituir hardware antes de investigar software
E) Trocar todos os endereços da rede
26. Em uma análise de defeitos, quando o técnico substitui componentes sem investigar causas, está violando qual princípio fundamental?
A) Diagnóstico sistemático
B) Redundância de hardware
C) Registro contábil de ativos
D) Segregação de funções
E) Corrompimento de banco de dados
27. Processos endotérmicos e exotérmicos ocorrem em nosso cotidiano. Quando tomamos banho e saímos ainda molhados, para locais abertos, sentimos uma sensação de frio. Este fenômeno está relacionado com a evaporação da água que, no caso, está em contato com o corpo humano. O que explica essa sensação de frio?
A) A evaporação da água é um processo endotérmico e cede calor ao corpo.
B) A evaporação da água é um processo endotérmico e retira calor do corpo.
C) A evaporação da água é um processo exotérmico e cede calor ao corpo.
D) A evaporação da água é um processo exotérmico e retira calor do corpo.
E) A evaporação da água é um processo endotérmico e não há transferência de calor.
28. Os elementos A, B e C pertencem ao mesmo grupo da Tabela Periódica e possuem raios atômicos medidos em nanômetros:
A: 0,114 nm
B: 0,042 nm
C: 0,140 nm
- Considerando a variação do raio atômico ao longo de um grupo, os elementos A, B e C podem ser, respectivamente:
A) F, I e Br
B) I, Br e F
C) F, Br e I
D) Br, F e I
E) Br, I e F
29. (ENEM/2012) Suponha que você seja um consultor e foi contratado para assessorar a implantação de uma matriz energética em um pequeno país com as seguintes características: região plana, chuvosa e com ventos constantes, dispondo de poucos recursos hídricos e sem reservatórios de combustíveis fósseis.
De acordo com as características desse país, a matriz energética de menor impacto e risco ambientais é a baseada na energia
A) dos biocombustíveis, pois tem menos impacto ambiental e maior disponibilidade.

- B) solar, pelo seu baixo custo e pelas características do país favoráveis à sua implantação.
- C) nuclear, por ter menos risco ambiental a ser adequada a locais com menor extensão territorial.
- D) hidráulica, devido ao relevo, à extensão territorial do país e aos recursos naturais disponíveis.
- E) eólica, pelas características do país e por não gerar gases do efeito estufa nem resíduos de operação.
30. (UFG) O uso dos smartphones associados a geotecnologias permitiu o surgimento de aplicativos que rapidamente ganharam a preferência de milhões de usuários, por criarem comodidades e atenderem às necessidades de acesso a bens de consumo, locomoção, registros de lugares visitados, entre outras inúmeras aplicações. Essa inovação é um reflexo do avanço tecnológico no campo da cartografia.
Seu principal embasamento está associado à:
- A) escala cartográfica, que define o fator de redução dos mapas, para sua representação nos meios digitais.
- B) projeção cartográfica, que define o tipo de deformação da base cartográfica utilizada nos aplicativos.
- C) rede de coordenadas geográficas, que define o sistema de localização global empregado pelos softwares.
- D) rosa-dos-ventos, que indica o sistema de orientação tradicional dos mapas a partir do sentido norte.
- E) simbologia, que indica a transcrição gráfica das informações por um sistema de signos visuais.
31. Qual o principal objetivo da brincadeira “Coelho sai da Toca”?
- A) O objetivo é auxiliar no raciocínio lógico e intelectual.
- B) São jogos musicais com o intuito de competição e cooperação.
- C) São brincadeiras com o intuito de cooperação.
- D) Uma brincadeira de ocupação de espaço e o objetivo é não ficar fora da toca durante cada rodada.
- E) Um jogo de ocupação de espaço e o objetivo é ficar fora da toca durante cada rodada.
32. Quais são os tipos de contração muscular?
- A) Concêntrica, excêntrica e isométrica.
- B) Muscular isométrica.
- C) Isquêmica concêntrica.
- D) Excêntrica concêntrica e isquêmica.
- E) Estriada muscular e concêntrica.
33. Sobre a Idade Média, assinale a alternativa correta:
- A) Foi um período marcado exclusivamente por estagnação cultural, sem qualquer inovação tecnológica ou intelectual.
- B) A economia feudal era baseada principalmente no comércio marítimo e na circulação intensa de moedas entre os reinos.

- C) A Igreja Católica exerceu grande influência na vida social, política e cultural, atuando como uma das instituições mais poderosas do período.
- D) A sociedade medieval era amplamente igualitária, com pouca distinção entre os grupos sociais.
- E) O feudalismo desapareceu completamente após o século X, dando lugar imediato ao capitalismo comercial em toda a Europa.

34. Leia o texto abaixo:

"Em Esparta, desde a infância, os meninos eram preparados para a guerra. Aos sete anos, deixavam suas casas e passavam a viver sob disciplina rigorosa em acampamentos. A educação era voltada para o fortalecimento físico e a obediência."

Adaptado de: LIMA, M. Grécia e Roma Antigas. São Paulo: Ática, 2012.
Com base no texto, podemos afirmar que a educação espartana tinha como principal objetivo:

- A) Formar pensadores e artistas respeitados em toda a Grécia.
- B) Estimular o comércio e a expansão marítima de Esparta.
- C) Promover a liberdade individual e a criatividade.
- D) Preparar soldados disciplinados para servir ao Estado.
- E) Incluir todos os cidadãos nas decisões políticas.

TEXT (read before answering questions 35–36)

In the theater, dancers often communicate emotions through touch.

A gentle touch can show comfort, while a strong touch can express fear or excitement.

In one scene, a ballerina reaches out her hand to her partner, and their hands touch softly.

The audience feels the emotion even without words — because touch can speak louder than sound.

35. What does the text mainly talk about?

- A) How dancers use touch to express emotions.
- B) The history of modern ballet.
- C) Why dancers train every day.
- D) The importance of costumes.
- E) How to become a professional ballerina.

36. According to the text, a gentle touch shows:

- A) Anger.
- B) Comfort.
- C) Confusion.
- D) Fear.
- E) Nothing important.

37. A normalização tem como objetivo principal:

- A) Criar consultas SQL mais rápidas.
- B) Evitar redundância e anomalias nos dados.
- C) Aumentar o número de tabelas no banco.
- D) Gerar índices automaticamente.

- E) Criar relacionamentos 1:1 entre tabelas.
38. O que caracteriza uma chave primária (PRIMARY KEY) em uma tabela?
- A) Ela permite valores repetidos.
 - B) Ela aceita valores nulos.
 - C) Ela identifica unicamente cada registro.
 - D) Ela define o tipo de dado dos atributos.
 - E) Ela relaciona duas tabelas diferentes.
39. Em um diagrama ER, um relacionamento de cardinalidade 1:N significa que:
- A) Uma entidade A deve se relacionar com exatamente uma entidade B.
 - B) Uma entidade A pode se relacionar com muitas entidades B.
 - C) Apenas uma das entidades pode ter atributos.
 - D) O relacionamento é obrigatório para ambos os lados.
 - E) Nenhuma das entidades pode se repetir.
40. Em um modelo entidade-relacionamento (ER), o que é uma entidade?
- A) Um objeto do mundo real que pode ser identificado.
 - B) Um conjunto de atributos obrigatórios.
 - C) Uma restrição de integridade.
 - D) Um relacionamento entre duas tabelas.
 - E) Um tipo de dado específico do SQL.