



Caderno de Provas

CAM 140 – NM

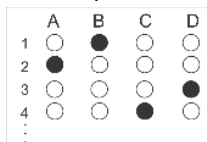
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

**Editais Nº. 001/2024 –
Prefeituras dos Municípios da AMCEVALE/RN**

Data: ____/____/____

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Use apenas caneta esferográfica transparente de tinta azul ou preta.
- Escreva a data, a sua assinatura e o seu número de inscrição no espaço indicado nesta capa.
- A prova terá duração máxima de 3 (três) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do **Caderno de Provas** e preencher a **Folha de Respostas**.
- Antes de retirar-se definitivamente da sala de provas, entregue a **Folha de Respostas** e o **Caderno de Provas** ao fiscal.
- Em momento algum a pessoa candidata poderá se retirar definitivamente da sala de provas com o **Caderno de Provas**.
- Este **Caderno de Provas** contém, respectivamente, 10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 5 (cinco) questões de Informática e 15 (quinze) questões de Conhecimentos específicos.
- Se o **Caderno de Provas** contiver alguma imperfeição gráfica que impeça a leitura, comunique isso imediatamente ao Fiscal, para que seja efetuada de imediato a troca do Caderno.
- Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas **uma** resposta correta. Para a marcação da alternativa escolhida na **Folha de Respostas**, pinte completamente o campo correspondente conforme a figura a seguir:



- Os rascunhos e as marcações feitas neste **Caderno de Provas** não serão considerados para efeito de avaliação.
- Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não é permitido solicitar esclarecimentos aos Fiscais.
- O preenchimento da **Folha de Respostas** é de sua inteira responsabilidade.
- A quantidade de questões objetivas e respectivas pontuações desta prova estão apresentadas a seguir:

| <i>Disciplina</i> | <i>Número de questões</i> | <i>Pontos</i> |
|---------------------------|---------------------------|-------------------|
| Língua Portuguesa | 10 questões | 30 pontos |
| Informática | 05 questões | 10 pontos |
| Conhecimentos específicos | 15 questões | 60 pontos |
| TOTAL DA PROVA | 30 questões | 100 pontos |

ASSINATURA DO CANDIDATO:

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de 01 a 10 referem-se ao texto reproduzido a seguir.

Novos perigos da inteligência artificial

Após pouco mais de um ano de seu lançamento, não dá para negar que a inteligência artificial generativa – que tem como seu principal representante o ChatGPT – já revolucionou diversas áreas de trabalho. Mas essa força transformadora está mostrando, aos poucos, que também tem seu lado sombrio, levantando preocupações de todo tipo, inclusive éticas, pelo mundo.

A recém-encerrada greve dos roteiristas e atores de Hollywood já foi uma consequência do mundo pós-inteligência artificial. Entre outras reivindicações, os trabalhadores dos grandes estúdios cobravam regras mais claras para evitar que roteiros sejam totalmente escritos pela inteligência artificial, bem como restrições no uso indiscriminado da imagem dos atores coadjuvantes. Além de ter o poder de aniquilar o trabalho criativo, os sindicatos de Hollywood alertam que a automação desenfreada pode levar a uma produção de conteúdo carente da autenticidade que conecta histórias aos corações do público.

Outros casos recentes, dessa vez no Brasil, mostraram o aprofundamento dos perigos da inteligência artificial, tanto para pessoas públicas quanto para anônimos, e tendo principalmente mulheres como alvo. Primeiro foi a atriz mineira Isis Valverde, que teve diversas fotos adulteradas para simular o vazamento de imagens conhecidas como "nudes", como se ela estivesse sem roupa. As fotos falsas circularam pelas redes sociais como se fossem autênticas, o que levou a atriz a registrar um boletim de ocorrência na Delegacia de Crimes de Informática da Polícia Civil do Rio de Janeiro. A inteligência artificial também foi a ferramenta usada por alunos de escolas particulares de Belo Horizonte, Recife e Rio de Janeiro para criar versões falsas de imagens de colegas de sala nuas, em casos ainda mais preocupantes, já que envolvem adolescentes, ou seja, menores de idade.

A greve dos roteiristas e os sombrios casos de pornografia falsa gerada por IA revelam uma desconsideração alarmante pelo trabalho, pela privacidade e pela dignidade das pessoas. Por isso, é imperativo que a sociedade desenvolva estruturas robustas para prevenir esse tipo de abuso, e isso deve ser feito tanto pelos governos, quanto pelas empresas. Do lado das companhias que oferecem esse tipo de serviço, é fundamental que exista uma transparência maior nos algoritmos que regem a produção de textos e imagens pela inteligência artificial. Também é necessário que existam meios de identificação simultânea de conteúdos, como marcas d'água, de modo a comprovar que determinada foto ou sequência de palavras foi gerada por uma IA.

Falta ainda ao Brasil uma legislação clara para o uso da inteligência artificial, que leve em conta a atual mudança tecnológica. Apesar de a criação de montagens pornográficas – principalmente envolvendo menores de idade – ser crime, a autoria do produto final está em uma zona cinzenta das leis brasileiras. Para tentar coibir tais abusos, é preciso que existam regulamentações mais rigorosas e mecanismos claros de responsabilização pelo uso da IA para a produção de conteúdo criminoso.

A solução não reside em condenar a inteligência artificial – que é meramente uma ferramenta –, mas em estabelecer limites éticos e legais para sua aplicação. É preciso compreender que o perigo não está na IA em si, mas na ausência de diretrizes éticas. Como toda nova tecnologia, ela demanda técnicas, direitos e deveres totalmente novos, para que seja bem aplicada. Os alertas recentes já são mais do que suficientes para que esse debate se inicie, tanto nas empresas quanto no Congresso.

Disponível em: <https://www.em.com.br/2023/11/6654195-novos-perigos-da-inteligencia-artificial.html>. [Adaptado]

01. Considerando o texto em sua totalidade, o objetivo principal do texto é

- A) avaliar os efeitos negativos do uso indiscriminado e irresponsável da inteligência artificial.
- B) alertar sobre a necessidade de a sociedade criar mecanismos de defesa para o uso indiscriminado da inteligência artificial.
- C) apresentar soluções para extinguir os problemas advindos do uso da inteligência artificial.
- D) criticar a ausência de uma legislação brasileira que proteja os cidadãos do uso pornográfico da inteligência artificial.

02. De acordo com o texto, os perigos da inteligência artificial

- A) devem atingir também o mercado de trabalho.
- B) têm como alvo preferencial mulheres anônimas.
- C) surgiram apenas depois da criação do ChatGPT.
- D) atingem, exclusivamente, usuários das redes sociais.

03. Em relação ao uso da inteligência artificial, o autor do texto tem uma visão

- A) depreciativa, visto que aponta o lado sinistro dessa tecnologia.
- B) positiva, visto que admite a reversão do cenário estabelecido.
- C) indiferente, visto que se mostra apático em relação a essa questão.
- D) apocalíptica, visto que vislumbra um desfecho trágico para a humanidade.

04. Considerando a organização das ideias, no terceiro parágrafo, a ideia central

- A) está localizada, exclusivamente, no último período.
- B) está localizada, exclusivamente, no primeiro período.
- C) encontra-se diluída entre o terceiro e o quarto períodos.
- D) encontra-se diluída entre o primeiro e o segundo períodos.

05. Considere o trecho a seguir.

Do lado das companhias **que [1]** oferecem esse tipo de serviço, é fundamental **que [2]** exista uma transparência maior nos algoritmos **que [3]** regem a produção de textos e imagens pela inteligência artificial.

As palavras **[1]**, **[2]** e **[3]**, em destaque, devem ser classificadas, respectivamente, como

- A) conjunção integrante, pronome relativo, conjunção integrante.
- B) pronome relativo, conjunção integrante e conjunção integrante.
- C) pronome relativo, conjunção integrante e pronome relativo.
- D) conjunção integrante, pronome relativo e pronome relativo.

06. Se o sujeito for flexionado plural no trecho “[...] é fundamental **que exista uma transparência maior nos algoritmos [...]**”, a sua nova versão, de acordo com o português escrito padrão, será:

- A) “[...] é fundamental que exista transparências maior nos algoritmos [...]”.
- B) “[...] são fundamentais que exista transparências maiores nos algoritmos [...]”.
- C) “[...] são fundamentais que existam transparências maior nos algoritmos [...]”.
- D) “[...] é fundamental que existam transparências maiores nos algoritmos [...]”.

07. Considere o trecho a seguir.

Primeiro foi a atriz mineira Isis Valverde, que teve diversas fotos adulteradas para simular o vazamento de imagens conhecidas como "nudes", como se ela estivesse sem roupa. As fotos falsas circularam pelas redes sociais como se fossem autênticas, o que levou a atriz a registrar um boletim de ocorrência na Delegacia de Crimes de Informática da Polícia Civil do Rio de Janeiro.

Nesse trecho, a presença de verbos

- A) dispostos numa relação de anterioridade e posterioridade caracteriza a sequência narrativa.
- B) flexionados no pretérito perfeito do indicativo é um traço caracterizador da sequência descritiva.
- C) flexionados no pretérito imperfeito do indicativo é um traço caracterizador da sequência narrativa.
- D) encadeadores de ações simultâneas caracteriza, predominantemente, a sequência descritiva.

08. No quinto parágrafo, a conjunção “apesar de” é utilizada para

- A) estabelecer relação explicativa entre orações.
- B) estabelecer relação concessiva entre orações.
- C) introduzir oposição de ideias em relação ao período anterior.
- D) introduzir explicação em relação à ideia do período anterior.

09. Analise o período a seguir.

A inteligência artificial também foi a ferramenta usada por alunos de escolas particulares de Belo Horizonte, Recife e Rio de Janeiro **para [1]** criar versões falsas de imagens de colegas de sala nuas, em casos ainda mais preocupantes, **já que [2]** envolvem adolescentes, ou seja, menores de idade.

As conjunções [1] e [2] em destaque introduzem orações que exprimem

- A) explicações.
- B) finalidades.
- C) finalidade e explicação, respectivamente.
- D) explicação e consequência, respectivamente.

10. Analise o período a seguir.

A solução não reside em condenar a inteligência artificial – que é meramente uma ferramenta –, mas em estabelecer limites éticos e legais para sua aplicação.

Em relação à pontuação desse período,

- A) a vírgula separa orações coordenadas.
- B) a vírgula marca uma pausa respiratória.
- C) os dois travessões indicam a presença de oração adjetiva restritiva.
- D) os dois travessões podem ser retirados sem causar alteração de sentido.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – INFORMÁTICA

11. No programa Microsoft Word 365 PT-BR, o atalho do teclado utilizado para Salvar o documento e, em seguida, imprimi-lo é:
- A) CTRL+B e CTRL+P
 - B) CTRL+I e CTRL+N
 - C) CTRL+A e CTRL+R
 - D) CTRL+Z e CTRL+S

12. Analise a figura abaixo:



Figura 01

A logomarca da figura 01 refere-se ao navegador

- A) Google Chrome.
 - B) Microsoft Edge.
 - C) Mozilla Firefox.
 - D) Internet Explorer.
13. Ao utilizar o atalho “CTRL+T”, no navegador do Google Chrome, o usuário vai abrir
- A) o Histórico.
 - B) uma Nova Guia.
 - C) uma Nova Janela.
 - D) uma Nova Janela Anônima.
14. No programa Microsoft Excel 365 PT-BR, para iniciar uma fórmula, numa célula ou na barra de fórmulas, é preciso iniciar com o caractere
- A) Igual (=)
 - B) Jogo da velha (#)
 - C) Barra (/)
 - D) Asterisco (*)
15. Para Centralizar o conteúdo no documento do programa Microsoft Word 365 PT-BR, o usuário seleciona o texto e utiliza, no teclado, o atalho
- A) CTRL+Q
 - B) CTRL+G
 - C) CTRL+J
 - D) CTRL+E

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. Nos quadros de distribuição em uma instalação elétrica de baixa tensão, deve ser previsto espaço de reserva para ampliações futuras, com base no número de circuitos com que o quadro for efetivamente equipado. Sendo assim, um técnico em edificações verificou, em um certo projeto elétrico, que havia a previsão de 10 circuitos efetivamente disponíveis. Logo, concluiu que, nesse projeto, a quantidade mínima de circuitos reservas deve ser
- A) 01.
B) 02.
C) 03.
D) 04.
17. O subsistema de ventilação é um importante elemento das instalações sanitárias nas edificações. Esse subsistema é formado pelo conjunto de tubulações ou dispositivos destinados a conduzir os gases para a atmosfera e evitar que eles se encaminhem para os ambientes sanitários. Considerando uma cobertura sem utilização para outros fins, além de cobertura, a extremidade aberta de um tubo ventilador deve situar-se a uma altura mínima de
- A) 0,30 m.
B) 0,45 m.
C) 0,60 m.
D) 0,90 m.
18. Durante uma inspeção de uma obra em fase de movimentação de terra, o técnico em edificações verificou, no canteiro de obras, a utilização de uma máquina, conforme imagem a seguir.



Fonte: Ficha de Insumos do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil)

O técnico em edificação chegou à conclusão de que se tratava de uma

- A) Scraper.
B) Motoniveladora.
C) Escavadeira hidráulica.
D) Retroescavadeira com pá carregadeira.

19. O engenheiro, em reunião com o técnico em edificações, definiu que o tipo de estaca adotado em uma determinada obra seria aquela que é armada e preenchida com argamassa, moldada *in loco* e pode ser executada por perfuração rotativa, revestida por um conjunto de tubos metálicos. Sendo assim, o técnico concluiu que, nessa obra, seria executada a
- A) Estaca Raiz.
 - B) Estaca Franki.
 - C) Estaca Strauss.
 - D) Estaca *Hollow Auger*.
20. De acordo com a NR 10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), os profissionais que trabalham com instalações elétricas, podem ser considerados profissionais qualificados, habilitados, capacitados e/ou autorizados. Dessa forma, classifica-se como
- A) profissional legalmente habilitado aquele com anuência formal da empresa.
 - B) profissional autorizado o trabalhador previamente qualificado e com registro no conselho de classe.
 - C) trabalhador capacitado o trabalhador previamente qualificado e com registro no conselho de classe.
 - D) trabalhador qualificado aquele que comprovar conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino.
21. Para a implantação de uma rede de esgotamento sanitário, realizou-se o levantamento topográfico de determinada rua. Sabe-se que, nessa obra, a distância entre PVs é igual a 85,00 metros e que já foram executados 10 PVs. Considerando que o PV inicial (PV01) foi executado na estaca 13 + 9,00 m, o estaqueamento do último PV (PV10) equivale a
- A) 54 + 09,00 m.
 - B) 54 + 19,00 m.
 - C) 55 + 09,00 m.
 - D) 55 + 19,00 m.
22. Os aglomerantes são produtos com constituintes minerais que, para a sua aplicação, se apresentam sob forma pulverulenta e que, na presença da água, forma uma pasta com propriedades aglutinantes. Os aglomerantes podem ser divididos em aéreos e hidráulicos. São exemplos de aglomerantes aéreos e hidráulicos, respectivamente,
- A) gesso e cimento.
 - B) cimento e gesso.
 - C) cimento e cal hidráulica.
 - D) cal hidráulica e gesso.

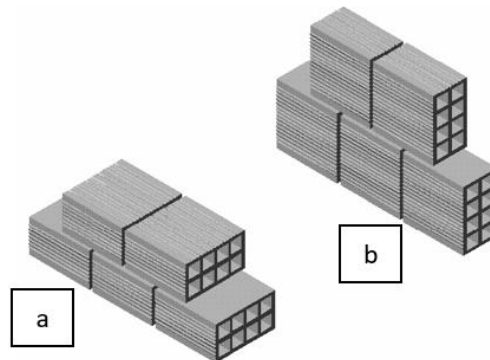
Para responder as questões 23 e 24, avalie a composição analítica do serviço de lixamento e aplicação de massa látex em teto apresentada na tabela a seguir.

| | | | | |
|---------------------|-------|---|-----|-----------|
| 01.PINT.INTE.013/01 | 88494 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014 | M2 | |
| INSUMO | 3767 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA) | UN | 0,0600000 |
| INSUMO | 4051 | MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS | 18L | 0,0500000 |
| COMPOSICAO | 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5000000 |
| COMPOSICAO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2000000 |

Fonte: Adaptado do SINAPI

23. Considerando que a unidade da lixa custa R\$ 0,80; a massa corrida, em litros, R\$ 2,00; a hora do pintor e do servente com encargos complementares, respectivamente, R\$ 20,00 e R\$ 15,00; para executar o serviço de lixamento e emassamento de 150 m² dos tetos de todos os ambientes de uma determinada edificação, o custo deve ser
- A) R\$ 943,00.
 B) R\$ 1971,00.
 C) R\$ 2226,00.
 D) R\$ 3129,00.
24. Para executar o serviço de lixamento e emassamento de 150 m² dos tetos de todos os ambientes de uma determinada edificação, a quantidade de massa corrida necessária deverá ser igual a, aproximadamente,
- A) 97 litros.
 B) 135 litros.
 C) 270 litros.
 D) 340 litros.
25. O ensaio granulométrico é um método utilizado para a determinação da composição granulométrica de agregados miúdos e grãos para o concreto. Nesse ensaio, tem-se que a dimensão máxima característica é aquela associada à sua distribuição granulométrica, correspondente à abertura nominal, em milímetros, da malha da peneira da série normal ou intermediária. Nessa malha, o agregado apresenta uma percentagem retida acumulada igual ou imediatamente
- A) inferior a 3%.
 B) inferior a 5%.
 C) superior a 3%.
 D) superior a 5%.
26. A NBR 5626:2020 (Sistemas Prediais de Água Fria e Água Quente – Projeto, execução, operação e manutenção) é aplicável para sistemas prediais que possibilitem o uso de água potável fria e quente em qualquer tipo de edifício, seja ele residencial ou não. De acordo com essa norma, a tubulação que é destinada a conduzir parte do excesso de água para um local visível e serve de alerta de falha no sistema de reserva do edifício denomina-se
- A) retorno.
 B) limpeza.
 C) extravasão.
 D) aviso de extravasão.

27. Considere a figura a seguir.

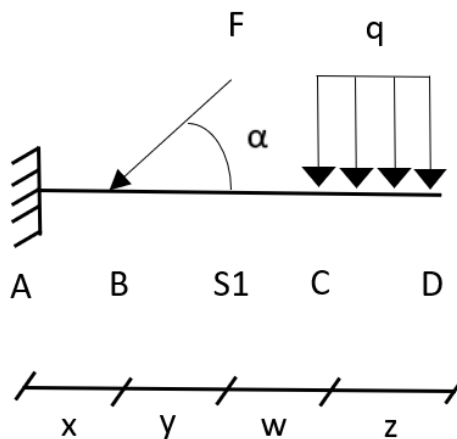


Fonte: Disponível em: <portalconstrucaofacil.com>. Acesso em: 19/02/2024

Durante uma visita em determinada obra, o técnico em edificações observou que as alvenarias de embasamento estavam sendo executadas conforme item “a”; e as alvenarias de vedação, conforme item “b”. Em consulta ao engenheiro da obra, este informou ao técnico que as alvenarias “a” e “b” são, respectivamente,

- A) $\frac{1}{2}$ vez e 1 vez.
- B) 1 vez e $\frac{1}{2}$ vez.
- C) cutelo e dobrada.
- D) singela e dobrada.

28. Considere a viga isostática em balanço a seguir.



Fonte: Elaboração própria

A equação do momento fletor na seção S1 corresponde a

- A) $qz \cdot (w+z)/2$.
- B) $qz \cdot (w+z)/2$.
- C) $qz \cdot (w+z) + F \sin \alpha$.
- D) $qz \cdot (w+z) + F \sin \alpha \cdot x$.

29. O Autocad é um *software* utilizado, rotineiramente, pelos profissionais que trabalham com desenho técnico. Por isso, é bastante importante o conhecimento dos seus principais comandos. Nesse *software*, os comandos que têm a função de fazer a união das pontas de duas linhas, polilinhas ou arcos; criar setas de chamada para comentários; e criar um “bloco” com as entidades selecionadas referem-se, respectivamente, a
- A) EXTEND, QLEADER e BREAK.
 - B) EXTEND, ADCENTER e BLOCK.
 - C) FILLET, QLEADER e BLOCK.
 - D) FILLET, ADCENTER e BREAK.
30. Uma viga isostática biapoiada de 6,0 m de comprimento apresenta, em sua extremidade esquerda, um apoio do 1º gênero e, na sua extremidade direita, um apoio do 2º gênero. Ao longo do seu comprimento, existem duas cargas concentradas: a primeira de 50 KN distante 2 metros do apoio esquerdo; já a segunda de 35 KN distante 2 metros do apoio direito. Dessa maneira, o momento fletor máximo atuante nessa viga é igual a
- A) 10 KN.m.
 - B) 40 KN.m.
 - C) 80 KN.m.
 - D) 90 KN.m.