



NOVA MUTUM
PREFEITURA

SMAD

SECRETARIA MUNICIPAL DE
ADMINISTRAÇÃO

Concurso Público
Prefeitura Municipal de Nova Mutum e do
Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) - MT

EDITAL Nº 001/2022

ENGENHEIRO DE TRÁFEGO

Duração: 3h (três horas)

Leia atentamente as instruções abaixo:

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com 40 (quarenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS			CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
LÍNGUA PORTUGUESA	RACIOCÍNIO LÓGICO	NOÇÕES DE INFORMÁTICA	
1 a 10	11 a 15	16 a 20	21 a 40

b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas.

- 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 4 (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 em Edital.
- 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 3 (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.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir:

Japão oferece mais de R\$ 40 mil reais por criança para famílias se mudarem de Tóquio

Governo dá incentivo para tentar reverter décadas de declínio demográfico em áreas rurais

O governo do Japão planeja aumentar o apoio financeiro oferecido às famílias que se mudarem da sua capital para combater o despovoamento em outras áreas do país, informam várias reportagens da mídia local.

Famílias da área metropolitana de Tóquio poderão receber 1 milhão de ienes (cerca de R\$ 41 mil) por criança a partir do ano fiscal de 2023 ao se mudarem para uma área despovoada — mais do que o triplo do incentivo de 300 mil ienes (R\$ 12.300) já existente, disseram as notícias.

Os incentivos financeiros evidenciam os desafios que o Japão enfrenta com sua baixa taxa de natalidade e longa expectativa de vida. As áreas rurais sofreram um rápido despovoamento à medida que os jovens se mudavam para cidades em busca de oportunidades, deixando as localidades repletas de casas vazias e com diminuição da receita tributária.

O aumento do apoio para crianças se soma a um pagamento fixo de 1 milhão de ienes que as famílias podem obter para se mudar. Ou seja, sob a nova proposta, uma família com dois filhos pode ganhar 3 milhões de ienes (R\$ 123 mil) em apoio se deixar a área de Tóquio.

O governo nacional do Japão deu início aos incentivos para atrair pessoas para áreas regionais em 2019, autorizando que as famílias que moram na área metropolitana central de Tóquio por cinco anos solicitem fundos de apoio caso se mudem.

As famílias podem continuar trabalhando remotamente em seu emprego atual, trabalhar em uma pequena ou média empresa local ou iniciar um negócio na área rural – o que lhes permitiria solicitar ainda mais apoio financeiro.

A iniciativa atraiu 1.184 participantes em 2021, em comparação com 71 no primeiro ano em que foi lançada, de acordo com o jornal Nikkei.

Fonte: <https://oglobo.globo.com/mundo/noticia/2023/01/japao-oferece-mais-de-r-40-mil-reais-por-crianca-para-familias-se-mudarem-de-toquio.ghtml>. Acesso em 03/01/2023

1. Segundo informações disponíveis no texto:

- A) apesar dos esforços empreendidos, o programa de repovoamento do interior não está atendendo às expectativas do governo japonês
- B) o Japão passará a oferecer, de modo inédito, em 2023, ajuda financeira às famílias que se mudarem para regiões mais despovoadas do país
- C) o auxílio financeiro disponibilizado pelo governo japonês estará restrito a um milhão de ienes por criança, a partir de 2023, para quem decidir se mudar para o interior
- D) a redução das taxas de natalidade no Japão desperta a atenção do governo, que busca estratégias para aumentar a arrecadação de impostos e o aumento da população no interior do país

2. O texto anterior pode ser classificado como um exemplo de:

- A) notícia
- B) editorial
- C) anúncio
- D) resenha

3. Se o verbo destacado em “A iniciativa **atraiu** 1.184 participantes em 2021” (7º parágrafo) estivesse no futuro do pretérito, a frase seria escrita da seguinte forma:

- A) “A iniciativa atrairá 1.184 participantes.”
- B) “A iniciativa atrairia 1.184 participantes.”
- C) “A iniciativa terá atraído 1.184 participantes.”
- D) “A iniciativa tinha atraído 1.184 participantes.”

4. Na palavra **DESPOVOAMENTO**, o sufixo destacado cumpre a função de indicar:

- A) ação ou resultado
- B) questionamento
- C) sentimento
- D) obrigação

5. Em “Os incentivos financeiros evidenciam os **desafios** que o Japão enfrenta com sua baixa taxa de natalidade e longa expectativa de vida” (3º parágrafo), a palavra destacada pertence à mesma classe gramatical da palavra destacada em:

- A) Todo aquele caso era muito **desafiador**.
- B) João **desafiou** Antônio em uma nova batalha.
- C) Os homens **duelavam** sempre de modo terrível.
- D) Os **benefícios** do exercício físico são inquestionáveis.

6. No trecho “Famílias da área metropolitana de Tóquio poderão receber 1 milhão de ienes (cerca de R\$ 41 mil) por criança a partir do ano fiscal de 2023 ao se mudarem para uma área despovoada — mais do que o triplo do incentivo de 300 mil ienes (R\$ 12.300) já existente, disseram as notícias” (2º parágrafo), a vírgula foi empregada para:

- A) demarcar um vocativo
- B) indicar oração intercalada
- C) enumerar termos coordenados
- D) designar orações coordenadas

7. Em “O governo nacional do Japão deu início aos incentivos para atrair pessoas para áreas regionais em 2019, autorizando que as famílias que moram na área metropolitana central de Tóquio por cinco anos solicitem fundos de apoio **caso** se mudem” (5º parágrafo), o conectivo destacado indica:

- A) causa
- B) tempo
- C) condição
- D) consequência

8. No trecho “O governo do Japão planeja aumentar o apoio financeiro oferecido às famílias **que se mudarem da sua capital** [...]” (1º parágrafo), a oração destacada classifica-se como:

- A) subordinada adjetiva restritiva
- B) subordinada adjetiva explicativa
- C) subordinada substantiva objetiva direta
- D) subordinada substantiva completiva nominal

9. Em “O aumento do apoio para crianças se soma a um pagamento fixo de 1 milhão de ienes que as famílias podem obter para se mudar. **Ou seja**, sob a nova proposta, uma família com dois filhos pode ganhar 3 milhões de ienes (R\$ 123 mil) em apoio se deixar a área de Tóquio” (4º parágrafo), a expressão destacada cumpre a função de:

- A) apresentar uma conclusão diversa do que foi informado antes
- B) expor a causa de um problema com base em exemplos
- C) indicar a consequência de um fato inferido no contexto
- D) explicar a mesma ideia com outras palavras

10. Em "As áreas rurais sofreram um rápido despovoamento à medida que os jovens se mudavam para cidades em busca de oportunidades, deixando as localidades repletas de casas vazias e com diminuição da receita tributária" (3º parágrafo), à luz da norma-padrão, o conectivo destacado tem o mesmo sentido de:

- A) na medida em que
- B) à proporção que
- C) uma vez que
- D) não obstante

RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Um grupo é formado por 9 analistas administrativos, entre eles, Paulo e Miguel. Um grupo de trabalho será formado com cinco desses analistas, obedecendo-se às seguintes condições:

- Em primeiro lugar, um dos analistas deve ser escolhido para ser o líder do grupo;
- Esse líder não pode ser nem Paulo, nem Miguel;
- Miguel deve, obrigatoriamente, fazer parte do grupo.

A quantidade máxima de grupos distintos que podem ser formados sob as condições impostas é de:

- A) 210
- B) 225
- C) 230
- D) 245

12. Todos os termos da sequência numérica (3, 15, 35, 63, 99, ...) obedecem a um determinado padrão. Mantido esse padrão, a soma dos algarismos do sexto termo dessa sequência é igual a:

- A) 8
- B) 9
- C) 10
- D) 11

13. Admita que a probabilidade de Valéria resolver corretamente uma questão de geometria seja de 80%. Se Valéria resolver quatro questões desse assunto, a probabilidade de todas as questões estarem erradas corresponde a:

- A) 0,016%
- B) 0,16%
- C) 1,6%
- D) 16%

14. Na segunda fase de um concurso, os 300 candidatos aprovados na fase anterior deveriam resolver três questões discursivas, A, B e C, sendo que para cada uma dessas questões seria atribuído 1 ponto ou 0 ponto. Ao final dessa fase, verificou-se que:

- 160 candidatos conseguiram 1 ponto na questão B;
- 140 candidatos conseguiram 1 ponto na questão C;
- 50 candidatos conseguiram 1 ponto nas questões A e B;
- 60 candidatos conseguiram 1 ponto nas questões A e C;
- 40 candidatos conseguiram 1 ponto nas questões B e C;
- 30 candidatos conseguiram 1 ponto nas questões A, B e C;
- Todos os candidatos conseguiram pelo menos 1 ponto.

O número total de candidatos que conseguiram 1 ponto na questão A corresponde a:

- A) 100
- B) 110
- C) 120
- D) 130

15. Considere verdadeira a seguinte afirmação:

"Todos os funcionários da empresa XYZ têm salário superior a 3000 reais."

Então, é necessariamente verdadeiro que:

- A) Se José é funcionário da empresa XYZ, então o salário de José é igual a 3000 reais.
- B) Se o salário de Marta é maior que 3000 reais, então ela é funcionária da empresa XYZ.
- C) Se o salário de Deise é menor que 3000 reais, então ela não é funcionária da empresa XYZ.
- D) Se Julia não é funcionária da empresa XYZ, então o salário de Julia é menor que 3000 reais.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

16. No contexto da Organização e da Arquitetura de computadores, atualmente, há uma tendência para o emprego de um conector padrão na integração dos dispositivos de entrada e de saída de dados à configuração de notebooks e de microcomputadores, como exemplificado por meio do cabo de impressora a seguir.



Esse conector padrão é conhecido pela sigla:

- A) PS2
- B) USB
- C) HDMI
- D) SATA

17. Em um notebook gerenciado pelo Windows 10 BR x64, um funcionário da Prefeitura de Nova Mutum está navegando em sites da internet, usando o browser Microsoft Edge. Para acessar a área de trabalho desse notebook, ele deve executar um atalho de teclado, indicado na seguinte opção:

- A) Ctrl + T
- B) Ctrl + D
- C) logotipo do Windows  + T
- D) logotipo do Windows  + D

18. No uso dos recursos do editor Word do pacote MS Office 2019 BR, um funcionário da Prefeitura de Nova Mutum realizou os procedimentos descritos a seguir, durante a digitação de um trabalho.

- I. Selecionou todo o texto e executou um atalho de teclado, que aplicou alinhamento centralizado ao título do documento.
- II. Ao final da digitação, posicionou o cursor do mouse no início do texto e pressionou uma tecla de função para fazer a verificação e a correção ortográfica.

O atalho de teclado em I e a tecla de função em II são, respectivamente:

- A) Ctrl + E e F7
- B) Ctrl + E e F9
- C) Ctrl + C e F7
- D) Ctrl + C e F9

19. A planilha da figura foi criada no Excel do pacote MS Office 2019 BR, tendo sido realizados os procedimentos descritos a seguir.

	A	B	C
1			
2			
3	17	9	7
4			
5		(I)	?
6			
7		(II)	?
8			
9		(III)	17

- I. Em C5, foi inserida a expressão =SOMA(A3;C3).
- II. Em C7, foi inserida a expressão =MÉDIA(A3;C3).
- III. Em C9, foi inserida uma expressão usando a função MAIOR, que determina o maior número entre todos nas células A3, B3 e C3.

Se a célula B3 tiver seu conteúdo alterado de 9 para 15, os valores mostrados em C5 e C7 e a expressão inserida em C9 serão, respectivamente:

- A) 39, 13 e MAIOR(A3;C3)
- B) 24, 11 e MAIOR(A3;C3)
- C) 39, 11 e MAIOR(A3;C3;1)
- D) 24, 13 e MAIOR(A3;C3;1)

20. No uso dos recursos da internet, ferramentas de busca e pesquisa são conhecidas como buscadores e, em termos gerais, são sistemas encarregados de pesquisarem arquivos armazenados em servidores da internet. Para encontrá-los, recorrem à identificação de palavras-chaves usadas pelo internauta durante sua pesquisa e, como resultado, entregam uma lista de links que direcionam a sites que, por sua vez, mencionam assuntos relacionados ao termo pesquisado. Além do Google, um buscador muito utilizado é conhecido como:

- A) Bing
- B) LinkedIn
- C) CCleaner
- D) Instagram

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Observe-se a figura a seguir:



Fonte: WRI BRASIL. Caderno Técnico para Projetos de Mobilidade Urbana – Transporte Ativo. 2016, p.54.

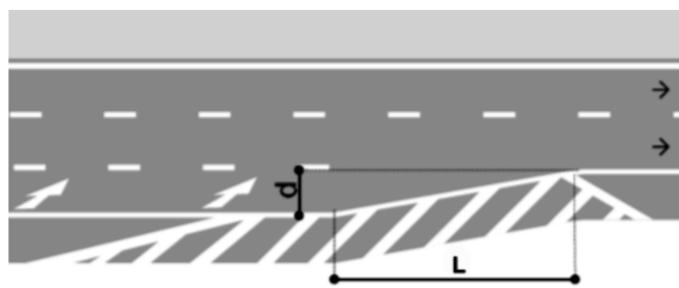
Em projetos de qualificação de calçadas, são previstos 03 (três) tipos de faixas (ou áreas) com funções específicas e nas posições “junto ao meio-fio”, “ao centro” e “junto às edificações”, que são denominadas, respectivamente:

- A) de acesso, livre, de serviço
- B) de tráfego, de serviço, livre
- C) de serviço, livre, de acesso
- D) livre, de acesso, de tráfego

22. A demanda prioritária em programação semafórica pode ser utilizada, por exemplo, para o atendimento de veículos de emergência e/ou transporte público. Neste caso, se a demanda ocorrer durante a vigência de um estágio que a atenda, o tempo de passagem deverá ser acrescido de:

- A) vermelho geral
- B) extensão de verde
- C) amarelo antecipado
- D) verde de segurança

23. Observe-se a figura a seguir:



Fonte: CONTRAN. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito. Volume IV - Sinalização Horizontal. 2022, p.62.

De acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Sinalização Horizontal (2022), a MTL – marcação de transição de largura de pista – é utilizada na alteração da largura de pista disponível para a circulação, orientando a direção do fluxo viário para o consequente aumento ou diminuição do número de faixas. O comprimento que o trecho de estreitamento (L) deve ter, considerando que a largura da faixa (d) é de 3,20 m e que a velocidade regulamentada no trecho é de 80 km/h, corresponde a:

- A) 64 m
- B) 102 m
- C) 128 m
- D) 256 m

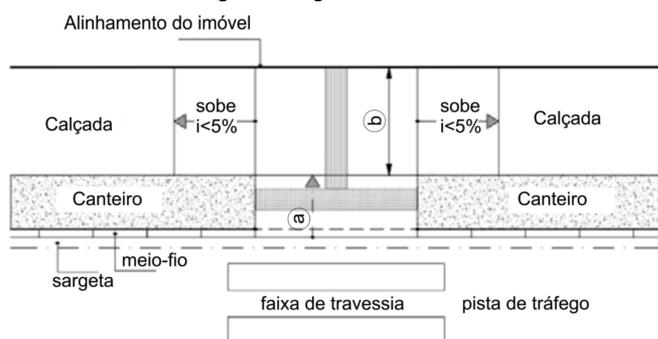
31. A variável mais frequentemente utilizada nos estudos de geração de viagens para empreendimentos de grande porte no Brasil, como os *shopping centers*, é:

- A) a área bruta locável
- B) o volume no pico da manhã aos sábados
- C) a quantidade de vagas de estacionamento
- D) o volume médio diário em dias de semana

32. Segundo o Caderno Técnico de Referência em Eficiência Energética na Mobilidade Urbana (2018), os modos de transporte coletivos têm uma maior eficiência energética por modo-média (passag.km/MJ). Dentre esses modos, o que apresenta o maior índice de eficiência energética é o:

- A) micro-ônibus
- B) trem metropolitano
- C) ônibus convencional
- D) VLT (veículo leve sobre trilhos)

33. Observe-se a figura a seguir:



Fonte: ABNT NBR 9050:2020. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 2020, p.80.

A tipologia indicada refere-se a calçadas estreitas, com passagem de pedestres entre canteiros, admitindo-se a inclinação máxima (em %) para a rampa ("a") junto aos canteiros e a largura mínima (em metros) para a faixa livre ("b"), cujos valores são, respectivamente:

- A) 12,00% e 0,80 m
- B) 8,33% e 0,90 m
- C) 8,33% e 1,00 m
- D) 5,00% e 1,20 m

34. O PNATRANS 2021 - Plano Nacional de Redução de Mortes e Lesões no Trânsito (2021) anexou algumas metas globais de desempenho de segurança no trânsito, definidas pela OMS (Organização Mundial de Saúde). Essas metas estão relacionadas a seis pilares de atuação, sendo uma delas a de reduzir à metade a proporção de veículos trafegando acima do limite de velocidade e reduzir as lesões e mortes relacionadas a velocidade até o ano de 2030. Esta meta está relacionada aos pilares:

- A) gestão da segurança no trânsito, vias seguras e segurança veicular
- B) atendimento às vítimas, educação para o trânsito e segurança veicular
- C) educação para o trânsito, vias seguras e normatização e fiscalização
- D) segurança veicular, normatização e fiscalização, e gestão da segurança no trânsito

35. No planejamento de transporte urbano, para se analisar e/ou identificar desvios de tráfego gerados por alterações no sistema viário (interdições ou alterações nos sentidos de direção), a pesquisa mais indicada é a:

- A) ocupação visual
- B) origem e destino
- C) velocidade pontual
- D) contagem de pedestres

36. De acordo com o Manual de Estudos de Tráfego, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT (2006), o FHP (Fator Horário de Pico) de uma determinada hora em uma determinada seção de via, calculado com base nas contagens volumétricas que registraram, nos quartos de hora, 280, 275, 320 e 213 veículos por hora (em ucp – unidades de carro de passeio), é:

- A) 0,55
- B) 0,60
- C) 0,75
- D) 0,85

37. Em estudo de filas, a variável que representa o intervalo de tempo entre a passagem da traseira e a frente de dois veículos consecutivos é:

- A) brecha (*gap*)
- B) atraso (*delay*)
- C) andamento (*headway*)
- D) espaçamento (*spacing*)

38. Considerando-se níveis de serviço definidos de "A" a "F" no contexto de rodovias, o nível que descreve as condições de fluxo livre, em que a operação dos veículos não é virtualmente afetada pela presença de outros veículos, depende apenas das condições geométricas e das preferências dos motoristas. E o nível que descreve onde a habilidade para manobrar é severamente restringida devido ao congestionamento do tráfego, em que a velocidade é reduzida pelo volume crescente e apenas distúrbios muito pequenos podem ser absorvidos sem que se formem extensas filas são, respectivamente, os níveis:

- A) "A" e "D"
- B) "A" e "F"
- C) "B" e "D"
- D) "B" e "F"

39. O PNATRANS – Plano Nacional de Redução de Mortes e Lesões no Trânsito (2021) determinou um plano de ações, por meio do qual irão se materializar os passos para o cumprimento das metas estabelecidas, e cujas ações foram agrupadas pelos seis pilares de atuação. Uma das ações relacionadas ao pilar "Educação para o Trânsito" é:

- A) Capacitar técnicos, projetistas e gestores na identificação e tratamento de pontos críticos.
- B) Elaborar plano de comunicação continuada sobre o funcionamento das tecnologias de segurança.
- C) Promover capacitação de equipes, por meio de cursos de extensão, para fortalecer a coleta de dados, visando a reduzir a subnotificação de acidentes de trânsito.
- D) Fomentar a participação de agentes públicos nos cursos de formação continuada, compostos por graduação, extensão e pós-graduação em entidades nacionais e internacionais, no Brasil e no exterior.

40. Observe-se a tabela a seguir:

	Automóveis	Ônibus	Caminhões	Motocicletas
06h às 07h	529	15	21	17
07h às 08h	697	27	29	30
08h às 09h	721	22	19	23
09h às 10h	590	19	23	22

A partir dos dados de contagens volumétricas apresentados acima e utilizando os fatores de equivalência de 1,5 para ônibus, 1,5 para caminhões e 1 para motos, o pico horário, considerando o volume total somente nas quatro horas de medição em unidades de carro de passeio (ucp/h), é:

- A) 0,25
- B) 0,27
- C) 0,28
- D) 0,30

RASCUNHO

RASCUNHO