

CARGO: MECÂNICO

PERÍODO TARDE

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2023 PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

Atenção: Confira seu cargo e leia todas as instruções constantes no seu Caderno de Questões e Folha de Respostas.

1. Seu caderno deve conter 40 (quarenta) questões, com 04 (quatro) alternativas, assim dispostas:

Disciplina	Composição
Língua Portuguesa	1 a 10
Matemática	11 a 15
Conhecimentos Gerais	16 a 25
Conhecimentos Específicos	26 a 40

2. A Prova terá duração de 3h30min (três horas e trinta minutos), incluindo preenchimento da Folha de Respostas.
3. Após sua identificação, você deverá permanecer dentro da sala, sendo permitida a saída somente acompanhado de um fiscal e após 30min (trinta minutos) do início da prova.
4. Para uso do sanitário e/ou beber água, você deverá solicitar ao Fiscal de Sala e somente levantar após autorização.
5. O candidato só poderá sair da sala em definitivo após 1h (uma hora) do início da prova.
6. Ao deixar a sala definitivamente, não poderá utilizar o sanitário dos candidatos que ainda estão realizando prova, e só poderá levar o Caderno de Questões restando 1h (uma hora) para o final da prova.
7. Enquanto estiver realizando a Prova é proibido utilizar materiais de consulta, livros, apostilas, calculadoras, régua, quaisquer equipamentos eletrônicos, chapéus, bonés, e/ou similares, conforme constante no edital de abertura. Caso o fiscal constate alguma irregularidade irá anotar em Ata da Sala, para devidas providências da Comissão Organizadora.
8. Sobre sua carteira deverá permanecer somente documento oficial original com foto, caneta de tinta azul ou preta de corpo transparente, Caderno de Questões e Folha de Respostas.
9. Você poderá utilizar seu Caderno de Questões para rascunho.
10. Você receberá do Fiscal de Sala a Folha de Respostas definitiva. Confira seus dados e em caso de erro, chame o fiscal. Após conferir, **assine no campo destinado à assinatura do candidato**. Em hipótese alguma ela será substituída caso o candidato dobre, amasse, rasgue ou molhe. Cuidado, pois esse será o único documento válido para correção.
11. Caso algum equipamento eletrônico emita som, mesmo que desligado e lacrado no plástico de pertences, o candidato portador do equipamento será automaticamente eliminado do concurso.
12. Transcreva suas respostas para Folha de Respostas com caneta de tinta azul ou preta de corpo transparente. **Atenção:** verifique na Folha de Respostas a forma correta de preenchimento.
13. Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada, em branco ou preenchidas de forma diferente das instruções serão anuladas.
14. Após terminar sua Prova avise o Fiscal, pois ele autorizará a entrega da sua Folha de Respostas e Caderno de Questões, se for o caso.
15. Caso algum candidato seja flagrado na tentativa de fraude, esse será automaticamente eliminado do Concurso, ainda sujeito a processo civil ou criminal.
16. Qualquer questionamento ou dúvidas devem ser feitos em voz alta ao fiscal.
17. Os 03 (três) últimos candidatos deverão sair juntos da sala, após a conferência e lacre do material da sala.
18. Aguarde a autorização do Fiscal para iniciar sua Prova.

-----DESTAQUE AQUI-----

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Língua Portuguesa

Leia o texto para responder as questões.

Quatro mineiros morrem dentro de BMW em Balneário Camboriú

Os jovens pretendiam descansar no veículo, antes de seguir viagem; quatro morreram e uma mulher sobreviveu

Quatro pessoas foram encontradas mortas dentro de uma BMW que estava estacionada na rodoviária de Balneário Camboriú, no Litoral Norte de Santa Catarina, na madrugada desta segunda-feira (1º), logo após a queima de fogos. As vítimas tinham 16, 19, 21 e 24 anos e são de Paracatu, na região Noroeste de Minas Gerais.

Segundo a Polícia Civil, a suspeita é de que eles tenham sofrido intoxicação e asfixia por monóxido de carbono. “Informações preliminares indicam que houve vazamento entre o motor e o painel do veículo”, declarou o delegado Bruno Effori, responsável pelo caso.

O grupo foi para a rodoviária buscar uma mulher — namorada de uma das vítimas — que viajou de MG para SC. Quando chegou na rodoviária, ela encontrou os amigos, que moravam em Florianópolis há um mês, passando mal, com ânsia de vômito e tontura.

A mulher conta que os amigos permaneceram dentro do carro, enquanto ela saiu para dar uma volta, esperando que eles melhorassem. Quando retornou, encontrou os quatro mortos. As vítimas teriam ficado cerca de quatro horas no carro, com o ar-condicionado ligado.

O Samu e o Corpo de Bombeiros foram acionados para o caso e foram feitas manobras de reanimação nos jovens por muitos minutos, mas as vítimas não responderam. Posteriormente, o Samu confirmou as mortes por parada cardiorrespiratória.

A reportagem entrou em contato com a Polícia Civil de Minas Gerais, que afirmou que as informações devem ser buscadas com a Polícia Civil de Santa Catarina.

Cano de descarga customizado

O carro da marca BMW em que estavam os quatro mineiros sofreu customização do cano de descarga dias antes do ocorrido, informou o delegado Bruno Effori, responsável pela investigação.

Essa personalização é uma das linhas de investigação sobre o que teria levado à suposta intoxicação por monóxido de carbono das quatro vítimas. “Vamos tentar fazer esse vínculo para apurar se a causa da morte é justamente fruto dessa customização que ocorreu dias atrás”, disse.

Sobre as vítimas

Estavam no carro Gustavo Pereira Silveira Elias, de 24 anos, Karla Aparecida dos Santos, de 19, Tiago de Lima Ribeiro, de 21 e Nicolas Kovaleski, de 16 anos.

Disponível em <https://www.otempo.com.br/brasil/quatro-mineiros-morrem-dentro-de-bmw-em-balneario-camboriu-1.3303756>

1. Assinale a alternativa cujo verbo foi conjugado incorretamente.

- a) Os quatro amigos estava morando lá.
- b) Os amigos foram buscar a namorada de um deles na rodoviária.
- c) O carro foi customizado.
- d) Eles tiveram parada cardiorrespiratória.

2. INTOXICAÇÃO é grafado com –x, assim como
- a) extase.
 - b) excrúpulo.
 - c) fúxia.
 - d) reflexão.

3. Assinale a alternativa correta sobre o uso de “mau” e “mal”.

- a) Os amigos estavam passando mau.
- b) Os amigos estavam passando mal.
- c) Eles tiveram um mau estar.
- d) A sobrevivente ficou mau com a situação.

4. Assinale a alternativa que apresenta uma polissílaba.

- a) “a suspeita é de que eles tenham sofrido...”
- b) “O carro da marca BMW em que estavam os quatro mineiros...”
- c) “ela encontrou os amigos”
- d) “Cano de descarga customizado”

5. REPORTAGEM é grafado com –g, assim como

- a) hoge.
- b) ageitar.
- c) obgetivo.
- d) gerente.

6. Assinale a alternativa correta sobre o uso de “mais” e “mas”.

- a) É mais um caso de imprudência.
- b) Eles podem processar, mais a vida não volta.
- c) Eles não são uma vítima a mas.
- d) Que isso não aconteça mas.

7. “Informações preliminares indicam que houve vazamento entre o motor e o painel do veículo”, isso significa que

- a) as informações foram dadas após as investigações.
- b) as informações foram apuradas durante as investigações.
- c) as informações foram dadas antes das investigações.
- d) as informações foram apuradas pelas vítimas.

8. Assinale a alternativa cuja palavra tenha sido separada por sílabas incorretamente.

- a) In-to-xi-ca-ção.
- b) Mo-nó-xi-do.
- c) Re-por-ta-gem.
- d) Rea-ni-ma-ção.

9. Assinale a alternativa que não apresenta nenhum erro ortográfico.

- a) A namorada de um deles chegou de viagem.
- b) A morte de jovens comove as pessoas.
- c) Um passeio que acabou em tragédia.
- d) O servisso feito no carro os colocou em perigo.

10. Uma suspeita é uma

- a) certeza.
- b) hipótese.
- c) dúvida.
- d) garantia.

Matemática

11. No restaurante popular da cidade, são servidos 340 copos de suco todos os dias, de segunda-feira a sábado. Sabe-se que 1 litro de suco serve 5 copos. Quantos litros de suco são utilizados em uma semana?
- a) 350.
b) 386.
c) 400.
d) 408.
12. A soma de três números naturais consecutivos é igual a 10464. A parcela dessa soma que é um múltiplo de três é
- a) 3487.
b) 3488.
c) 3489.
d) 3490.
13. A distância entre duas cidades é igual a 264 km. Essa distância representada em centímetros corresponde a
- a) 26400000 cm
b) 2640000 cm
c) 264000 cm
d) 26400 cm
14. A escola Aprender recebeu doações de caixas de bombons com 18 bombons cada e distribuiu entre os alunos. Os 60 alunos do período da manhã receberam 3 bombons cada e os 54 alunos da turma integral receberam 4 bombons cada. De acordo com essa distribuição, quantas caixas de bombons a escola ganhou?
- a) 25.
b) 22.
c) 20.
d) 18.
15. Um agricultor colheu 344 quiabos e irá vendê-los em bandejas com 12 unidades. Ao embalar a última bandeja, ela não ficou completa. Quantas unidades ele precisa colher para completar a última bandeja?
- a) 8.
b) 6.
c) 4.
d) 2.

Conhecimentos Gerais

16. Em 1938, houve desmembramento do território do Município de Bandeirantes-PR para criação do Município de
- a) Cornélio Procópio.
b) Santa Mariana.
c) Santa Amélia.
d) Jacarezinho.

17. O turismo religioso do Município de Bandeirantes-PR está muito bem representado pelo santuário de São Miguel Arcanjo onde encontra-se a maior cruz do país com
- a) 71 metros de altura.
b) 81 metros de altura.
c) 91 metros de altura.
d) 101 metros de altura.
18. Em dezembro de 2023, houve no Município de Bandeirantes-PR, o evento inaugural "Uma Noite na Biblioteca" com o objetivo principal de oferecer uma experiência inesquecível com os leitores entre a faixa etária de 7 a 12 anos estimulando a leitura, imaginação e a criatividade. Assinale a alternativa correta que corresponde ao nome da biblioteca pública municipal da cidade.
- a) Dr. Harley Clovis Stocchero.
b) Prof.^a Cleuza Lourdes Bósio Klein.
c) Jamil Fares Midaur.
d) Dom Pedro I.
19. Com base nos seus conhecimentos sobre Bandeirantes-PR, assinale a alternativa que informa um símbolo presente no brasão do Município.
- a) Um machado.
b) Um arado.
c) Uma estrela.
d) Uma faixa azul.
20. Qual o nome do museu municipal que fica instalado no prédio da antiga estação ferroviária do Município de Bandeirantes-PR?
- a) Nair Mariucci Azzolini.
b) Antonio Bernardino Daniel.
c) Professora Maria Calil Zambon.
d) Aristides Spósito.
21. De acordo com a Assembléia Legislativa do Estado do Paraná, através da Lei Complementar nº 52 de 24 de setembro de 1990, no Art.26 consideram-se cores estaduais
- a) verde e o vermelho.
b) branco e o azul.
c) verde e o branco.
d) branco e o vermelho.
22. Ao longo de mais de duas décadas de existência, o Enem se tornou uma das principais portas de entrada para a educação superior no Brasil, por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu) e de iniciativas como o Programa Universidade para Todos (ProUni). No dia 16/01/2024, houve coletiva de imprensa para divulgação dos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) 2023 na sede do Ministério da Educação (MEC), em Brasília (DF) com participação do(a) atual Ministro(a) da Educação
- a) Flávio Dino.
b) Simone Tebet.
c) Camilo Santana.
d) Geraldo Alckmin.

23. A criação do Estado de Israel se concretizou por intermédio da ONU. Isso causou problemas entre israelenses e palestinos que existem até hoje. O Estado de Israel surgiu a partir de décadas de lobby e de campanhas imigratórias promovidas pelos defensores do sionismo. O sionismo, por sua vez, é um movimento que defendia a criação de um Estado judeu na Palestina como solução ao antissemitismo na Europa. A criação de Israel estabeleceu um conflito com os palestinos árabes que se estende até hoje. Em que ano ocorreu a Guerra de Independência de Israel, marcando a criação do Estado de Israel?

- a) 1945.
- b) 1948.
- c) 1952.
- d) 1961.

24. O Rei Charles III foi coroado na Abadia de Westminster, em Londres em maio de 2023 após o falecimento de sua mãe a Rainha Elizabeth II que ficou no poder por 70 anos. O Rei Charles III foi o monarca mais velho a assumir ao trono no Reino Unido com a idade de

- a) 70 anos.
- b) 72 anos.
- c) 74 anos.
- d) 75 anos.

25. O G20 (Grupo dos 20) é um fórum de cooperação econômica internacional que reúne as principais economias desenvolvidas e subdesenvolvidas do mundo. Tem o objetivo de fortalecer a economia internacional e a discussão de temas fundamentais para o desenvolvimento socioeconômico global, como comércio internacional, agricultura, fontes de energia e meio ambiente. As reuniões do G20 são chamadas de cúpulas e têm frequência anual. De acordo com seus conhecimentos sobre economia mundial, em que ano o G20 foi criado oficialmente?

- a) 1999.
- b) 2001.
- c) 2005.
- d) 2008.

Conhecimentos Específicos

26. Em relação ao motor dos veículos em geral, é incorreto afirmar que

- a) eixo comando de válvulas é movimentado de forma sincronizada pelo virabrequim para comandar a abertura e fechamento das válvulas de admissão e escape, através de *comes*.
- b) bronzinas são elementos de apoio que envolvem os munhões e moentes da árvore de manivelas, e sobre os quais deslizam com menor atrito as bielas e o próprio virabrequim.
- c) os pistões são vedados por anéis de pistão, todos do tipo anéis de segmento, que além de vedar os gases separa a interface lubrificada do motor das câmaras de combustão.
- d) no volante está instalada a cremalheira, uma engrenagem onde se conecta o pinhão do motor de partida para iniciar o funcionamento do motor.

27. Assinale a alternativa correta, quanto à mecânica dos veículos em geral.

- a) Balancin é um elemento que liga o pistão ao virabrequim, transferindo a energia proveniente dos gases da combustão.
- b) Coletor de admissão é uma tubulação que conduz os gases que saem do motor pela abertura das válvulas de escape, desde o cabeçote até a tubulação de exaustão.
- c) Bieleta é a peça que transfere o movimento das varetas das válvulas (movimentadas pelo eixo de comando de válvulas) para as válvulas.
- d) Camisa é a peça que envolve o pistão e forma o que se chama de cilindro do motor. Pode ser seca ou úmida, fixa ou removível.

28. Quanto aos componentes dos motores diesel em geral, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) para o que se afirma e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () O aftercooler resfria o ar comprimido pelo compressor do turbo com o líquido de arrefecimento do motor (trocador de calor ar-água).
 - () O turbocompressor é formado basicamente de duas partes distintas: o turbo, também chamado de turbina ou carcaça fria, e o compressor, também chamado de carcaça quente.
 - () Nos motores dotados de turbocompressor, o ar que é comprimido pelo compressor para entrar no motor encontra-se, normalmente, a alta temperatura (na faixa de 150 °C).
 - () O catalisador tem a função de reduzir o elevado ruído provocado pelas rápidas expansões dos gases que saem do motor.
- a) V – V – V – V.
 - b) V – F – V – F.
 - c) F – V – F – V.
 - d) V – F – V – V.

29. Analise as assertivas e assinale a alternativa correta no que se refere aos motores diesel em geral.

- I. No sistema de injeção eletrônica Common Rail, há um reservatório comum de combustível sob alta pressão para os injetores.
 - II. Nos sistemas com unidades injetoras, o combustível é fornecido a baixa pressão para cada uma das unidades injetoras individuais (uma por cilindro).
 - III. A válvula EGR permite que uma parte dos gases de escape seja recirculada para o circuito de admissão, para que sejam combinados com a mistura e ajudem a baixar a temperatura de combustão.
 - IV. O cilindro do motor diesel pode ser do tipo camisa úmida ou molhada e também com cilindro usinado no bloco, sendo a sua manutenção feita quando da desmontagem do motor.
- a) Todas estão corretas.
 - b) Apenas I e III estão corretas.
 - c) Apenas I, II e IV estão corretas.
 - d) Apenas IV está correta.

30. Em relação aos motores dos veículos em geral, é incorreto afirmar que

- a) os sistemas de injeção eletrônica são gerenciados eletronicamente e com pressões de injeção da ordem de 1600 a 1800 bar.
- b) O sistema de arrefecimento tem a função de regular a temperatura do motor, soltando para o meio (a atmosfera) o calor excedente gerado pela operação do motor.
- c) O sistema de arrefecimento é composto, basicamente, por: bomba-d'água, radiador, eletroventilador, galerias e termostato.
- d) A lubrificação reduz o atrito e o aquecimento ao mesmo tempo que diminui o desgaste, o óleo é fornecido sob pressão, sempre por uma bomba eletrônica, saindo do cabeçote para as peças móveis do motor.

31. Relacione as colunas quanto aos componentes elétricos dos veículos em geral e assinale a alternativa com a sequência correta.

- 1. Alternador.
- 2. Motor de partida.
- 3. Bateria.
- 4. Relê.

() É um motor elétrico de corrente contínua, cuja função é fazer girar o motor de combustão interna do veículo até que atinja uma velocidade suficiente para iniciar o próprio movimento.

() É constituído basicamente por rotor, estator, bobinas, ponte retificadora, regulador, mancal dianteiro.

() É uma chave comutadora (muda a ligação e a direção da corrente elétrica num circuito) operada por corrente elétrica, através de um solenoide.

() É responsável por prover a energia elétrica necessária para fazer funcionar alguns componentes automotivos.

- a) 1 – 2 – 4 – 3.
- b) 2 – 3 – 1 – 4.
- c) 2 – 1 – 4 – 3.
- d) 2 – 4 – 3 – 1.

32. Assinale a alternativa correta em relação ao funcionamento dos motores diesel quatro tempos em geral.

- a) No primeiro estágio, ocorre a admissão de combustível.
- b) No segundo estágio, ocorre a compressão do combustível.
- c) No terceiro estágio, ocorre a compressão do ar puro e a expansão dos gases.
- d) No quarto estágio, ocorre o escape dos gases queimados.

33. No que se refere aos motores quatro tempos dos veículos em geral, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) para o que se afirma e assinale a alternativa com a sequência correta.

() No sistema de lubrificação, existe uma válvula de alívio de pressão, com o objetivo de regular o fluxo de óleo, de maneira que se mantenha sempre a pressão requerida.

() A válvula solenoide é um dispositivo que envia um sinal elétrico à injeção eletrônica do automóvel indicando a presença de oxigênio nos gases de escape.

() As partes que se incluem na lubrificação são as bronzinas centrais e da biela, buchas de eixo comando de válvulas, buchas do pé de biela.

() A árvore de cames tem uma relação de 1:4 em relação à cambota.

- a) V – V – V – V.
- b) V – F – V – F.
- c) F – V – F – V.
- d) V – F – V – V.

34. Analise as assertivas e assinale a alternativa correta no que se refere aos pistões dos veículos em geral.

I. Canaletas para anéis de óleo são geralmente mais estreitas do que para anéis de compressão e têm orifícios ou fendas no fundo para o retorno do óleo lubrificante.

II. Na zona de fogo, poderão existir ressaltos ou ranhuras para redução do atrito com a parede do cilindro e atuar como barreira térmica.

III. O topo do pistão pode ser plano, côncavo, convexo ou possuir rebaixos para válvulas.

IV. A saia é uma parte do pistão compreendida entre a cabeça e a boca e forma uma superfície de deslizamento e guia do pistão dentro do cilindro.

- a) Todas estão corretas.
- b) Apenas II, III e IV estão corretas.
- c) Apenas I, II e III estão corretas.
- d) Apenas III e IV estão corretas.

35. São componentes do sistema de arrefecimento dos veículos leves em geral, exceto:

- a) válvula solenoide.
- b) eletroventilador.
- c) bomba centrífuga de baixa pressão e alta vazão.
- d) sensor de temperatura.

36. Assinale a alternativa correta no que se refere ao sistema de alimentação dos motores diesel em geral.

a) Nos motores com gerenciamento eletrônico, o mecanismo básico é conhecido como sistema Bico - Tubo - Módulo e consiste em uma unidade injetora para todos os cilindros, interligada ao bico injetor através de uma pequena tubulação de alta pressão.

b) O módulo de gerenciamento do motor é chamado de DRD/NP e está geralmente fixo no cabeçote do motor. Tem como função principal a energização da solenoide do módulo injetor.

c) O sistema de gerenciamento eletrônico é responsável por enviar os pulsos de tensão a todos os eletroímãs das unidades injetoras.

d) O início da injeção ocorre quando o sistema de gerenciamento eletrônico desenergiza o eletroímã de acionamento.

37. No que se refere às funções do módulo de gerenciamento do veículo, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) para o que se afirma e assinale a alternativa com a sequência correta.

() Sensor do número de rotações do motor, limitador de velocidade.

() Regulagem automática da marcha lenta, regulagem automática da rotação da tomada de força.

() Acelerador manual elétrico.

() Tomada de auto diagnóstico, sistemas de diagnose.

- a) V – V – V – V.
- b) V – F – F – V.
- c) F – V – F – F.
- d) V – F – V – V.

38. Assinale a alternativa que preencha corretamente as lacunas.

Nos veículos que têm freio hidropneumático, há um pequeno _____, movido pelo próprio motor do veículo, que gera ar e o comprime em um reservatório de onde é distribuído para o _____, que é acoplado ao _____.

- a) conversor / servofreio / retentor de fluido
- b) compressor / atuador de torque / cilindro mestre
- c) dispersor / capacitor / módulo central
- d) compressor / servofreio / cilindro mestre

39. Sobre o alternador dos veículos em geral, é incorreto afirmar que

- a) o estator é constituído por um conjunto de bobinas isoladas entre si e fixados em um conjunto de laminas de aço.
- b) o rotor é constituído de um eixo de aço com um bobina enrolada no seu interior, sendo que a quantidade de fios de cobre desta bobina aumenta ou diminui de acordo com a capacidade que este alternador tem de gerar energia.
- c) a central CDI transforma a corrente alternada que é produzida pelo alternador automotivo em corrente continua usada para repor a carga da bateria automotiva e alimentar os outros consumidores de energia do carro.
- d) o regulador tem como função proteger os equipamentos que fazem uso da energia gerada pelo alternador controlando a tensão produzida em qualquer regime de rotação do motor e limitando esta tensão para que não haja picos de corrente elétrica.

40. Analise as assertivas e assinale a alternativa correta no que se refere às noções de segurança do trabalho na operação de elevador veicular.

I. Diariamente, deve-se verificar o funcionamento da trava de segurança superior, acionando o motor da unidade hidráulica e suspendendo a trava de segurança da calha superior, que deverá desligar o motor.

II. Semanalmente, deve-se conferir o torque dos chumbadores do equipamento e verificar o nível do fluido hidráulico.

III. Mensalmente, deve-se engraxar os blocos de nylon e as superfícies de contato nas colunas.

IV. Anualmente, deve-se trocar o fluido hidráulico do equipamento.

- a) Todas estão corretas.
- b) Apenas I, II e III estão corretas.
- c) Apenas I, II e IV estão corretas.
- e) Apenas II, III e IV estão corretas.