



MECÂNICO DE MANUTENÇÃO

LEIA AS INSTRUÇÕES:

- 1) Você deve receber do fiscal, além deste caderno contendo 40 (quarenta) questões objetivas, um cartão-resposta destinado às respostas objetivas da prova;
- 2) Verifique se este material está completo e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes do cartão-resposta. Caso contrário, informe ao fiscal de sala.
- 3) O tempo de duração da prova é de 03 (três) horas ininterruptas. Só será permitido ao candidato entregar sua prova após 01 (uma) hora do início da mesma, **sob pena de ser eliminado do certame**.
- 4) Ao término da prova, o candidato deverá assinar a lista de presença e o cartão-resposta e entregar ao Fiscal o seu caderno de questões, **sob pena de ser eliminado do certame**.
- 5) Será excluído do certame o candidato que não assinar o cartão resposta ou assinar fora do local indicado, bem como aquele que rubricar, abreviar o pré-nome ou o nome, ou assinar com letra de forma.
- 6) Tenha cuidado com o seu cartão-resposta, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e não será substituído em hipótese alguma.
- 7) Para cada uma das questões são apresentadas cinco alternativas e somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta. As marcações rasuradas no cartão-resposta anulam a questão.
- 8) No cartão-resposta, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim, conforme modelo ex:
- 9) As Provas Objetivas e os gabaritos serão divulgados no segundo dia útil após a realização das mesmas, no endereço eletrônico www.institutoludus.com.br a partir das 18:00h;
- 10) Por motivo de segurança não será permitido ao candidato fazer uso de qualquer tipo de anotações que não seja o rascunho parte integrante desta Prova que será destacado na hora da entrega pelo fiscal de sala. Caso o candidato seja surpreendido com qualquer outro tipo de anotações em documentos que não seja o previsto acima, **será eliminado do certame**.

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO: ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

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

EM BRANCO

INSCRIÇÃO:

--	--	--	--	--	--

ASSINATURA: _____

01. Pedro Babaçu, lá de São Domingos do Maranhão, encontra Zé Pereira. Apontando para um sujeito que passava pela BR-135, disse:

– Este foi o cujo que me vendeu as bananas.

No texto, a palavra em destaque exerce a função de

- a) pronome.
- b) advérbio.
- c) substantivo.
- d) adjetivo.
- e) conjunção.

Leia o texto seguinte

Segredo dura no máximo 32 minutos

Esse é o tempo máximo que a maioria das mulheres aguenta manter um segredo, segundo um levantamento feito com 3 mil inglesas. 87% das entrevistadas disseram que não têm a intenção de fofocar, mas acabam soltando a língua sem querer. A pesquisa não avaliou o grau de mexerique dos homens. (Revista Superinteressante, janeiro/2012)

02. Assinale a alternativa **correta**:

- a) O texto conclui que a mulher é mais mexeriqueira que o homem.
- b) O vocábulo aguenta, no texto, sem modificar o sentido pode ser substituído por afirma.
- c) Pelo que diz o texto, para as mulheres, a mexerique é um ato imponderável.
- d) Pelo que diz o texto, a mexerique é incontrolável para as mulheres.
- e) Segundo o texto, fofocar é algo inerente a todas as mulheres.

03. No texto, grifada a palavra inglesas. A letra “S”, em destaque, na palavra grifada, tem som de “Z”. Assinale, dentre as alternativas seguintes, aquela na qual ocorre palavra(s) em que a letra em destaque não tem o mesmo som do “S” destacado da palavra “ingleSas”.

- a) eXumou – reSenha
- b) pesquiSa – coSer
- c) caSinha – liSo
- d) lapiSeira – eXarar
- e) toSar – pulSar

04. Formão serrote enxó martelo esquadro e fita métrica são algumas das ferramentas dos carpinteiros de Presidente Dutra.

Assinale a alternativa na qual as vírgulas estão postas **corretamente**.

- a) Formão, serrote enxó, martelo, esquadro e fita métrica, são algumas das ferramentas dos carpinteiros, de Presidente Dutra.
- b) Formão, serrote, enxó, martelo, esquadro e fita métrica são algumas das ferramentas dos carpinteiros de Presidente Dutra.
- c) Formão serrote, enxó, martelo, esquadro e fita, métrica são algumas das ferramentas dos carpinteiros, de Presidente Dutra.
- d) Formão, serrote enxó, martelo esquadro, e fita métrica são algumas das ferramentas dos carpinteiros, de Presidente Dutra.
- e) Formão serrote, enxó martelo, esquadro e fita métrica, são algumas das ferramentas, dos carpinteiros de Presidente Dutra.

05. Assinale a alternativa na qual a concordância é **correta**

- a) Barra do Corda possui belos casarões centenários.
- b) Astrobaldo perguntou: - Tu conhece a minha Floriano?
- c) Em Colinas o povo gostam de festas.
- d) Vocês sabia que a cidade de Colinas já foi chamada da Picos?
- e) Astrobalfo, Astrobalzinho e Ariene pretende passar a Semana Santa em Orozimbo.

06. Dentre as alternativas seguintes, quatro têm palavras grafadas incorretamente quanto ao uso de maiúsculas. Assinale a alternativa na qual está **correto** o emprego de maiúsculas.

- a) Resido na rua da taboca.
- b) Eu adoro Floriano, a Terra onde nasci.
- c) Na páscoa e no natal visito minha família.
- d) Vou ao Morro do Calvário, em Barra do Corda, toda última Quinta-Feira de Novembro, pois é o dia de ação de graça.
- e) Gosto de ler o jornal O Estado do Maranhão e a revista Piauí.

Leia o texto seguinte

Ao longo do século XX, a renda das famílias brasileiras com residência na zona rural deteriorou-se com relação à das famílias com residência na zona urbana. Ao mesmo tempo, há crescentes evidências de que uma das causas do aumento da renda das famílias urbanas em relação às dos habitantes da zona rural, é a participação dos idosos na renda familiar urbana, visto que os idosos das famílias urbanas aumentaram suas responsabilidades pela provisão econômica de seus filhos adultos e netos.

07. Pelo que informa o texto, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Segundo o texto, os idosos das famílias rurais têm renda menor que os idosos das famílias urbanas.
- b) Nas famílias urbanas, os idosos passaram a ter maiores responsabilidades econômicas na família.
- c) Ao longo do século XX, os idosos passaram a ganhar mais.
- d) Ao longo do século XX, a renda da família urbana majorou em relação à renda da família rural.
- e) Na família rural, a participação do idoso na renda familiar é menor que a participação do idoso na renda da família urbana.

08. No texto, expressão grifada em "**Ao longo** do século XX...", pode ser substituída, sem prejuízo do entendimento e das regras gramaticais, por:

- a) Antes.
- b) Após.
- c) Durante.
- d) No decurso.
- e) Depois e durante.

09. Do texto acima, observe o fragmento seguinte:

"Ao mesmo tempo, há crescentes evidências de que uma das causas do aumento da renda das famílias urbanas em relação **às** dos habitantes da zona rural".
 Observa-se que a expressão "**as**" comporta uma crase, grafada da seguinte forma "**às**".

Observe que após a expressão craseada "**às**" ocorre a omissão de um vocábulo. Assinale, dentre as alternativas seguintes, a palavra omitida

- a) famílias
- b) décadas
- c) rendas
- d) responsabilidades
- e) rendimentos

10. *Astrobaldo Ferreira, advogado florianense, embora aparente ser um sujeito carrancudo, é um pai **eXtremoso**.*

Observe que nas alternativas seguintes, todas elas, contêm palavras grafadas com a mesma letra em destaque na palavra **eXtremoso**. Aponte a alternativa que contêm vocábulo(s) grafado(s) **incorretamente**.

- a) exprimir / extrínseco.
- b) expontâneo / extirpar.
- c) explanar / extranumerário.
- d) extraviar / extrovertido.
- e) excludente / excomungar.

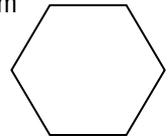
11. Observe a seguinte série numérica

0 2 6 12 20 30 _ _ _ _ _

O décimo segundo termo desta série é

- a) 90.
- b) 56.
- c) 156.
- d) 132.
- e) 110.

12. A figura ao lado representa um hexágono regular. Tem todos os seus seis lados iguais e tem cada lado paralelo ao lado oposto. A figura é um **polígono**.



No entanto, um círculo não é considerado um polígono. O círculo **não** é considerado um polígono porque

- a) Não contém linhas paralelas.
- b) Não tem ângulos internos iguais.
- c) Não tem linhas retas.
- d) É côncavo.
- e) Não contém linhas transversais.

13. Zé Babaçu mora na São Domingos do Maranhão. Trabalha em Presidente Dutra, de segunda-feira a sexta-feira. Assim, em média, ele gasta 27 minutos para vir de São Domingos e 28 minutos para voltar. Desta forma, em uma semana, qual o tempo que ele (Zé Babaçu) permanece na estrada, entre São Domingos e Presidente Dutra?

- a) 4h35 min.
- b) 3h35min.
- c) 257min.
- d) 278min.
- e) 4 horas e meia.

14. Zé Bruno trabalha como vendedor em uma Loja de Materiais de Construção em São João dos Patos. A sua remuneração consta de R\$710,00, quantia fixa, e de uma quantia comissionada, correspondente a 5% (cinco por cento) sobre as vendas por ele realizadas durante o mês. Se em dezembro de 2011, Zé Bruno recebeu de remuneração de R\$1.990,00 (um mil e novecentos e noventa reais), nesse mês ele vendeu:

- a) R\$ 27.200,00
- b) R\$ 24.800,00
- c) R\$ 39.800,00
- d) R\$ 26.500,00
- e) R\$ 25.600,00

15. A garrafa de água mineral representada ao lado tem volume de 750ml. Se o líquido de cada garrafinha custa R\$0,35 (trinta e cinco centavos), qual o custo aproximado da água mineral suficiente para encher o “garrafão” representado ao lado?



- a) R\$12,20
- b) R\$9,35
- c) R\$7,45
- d) R\$6,90
- e) R\$8,60

16. A confeitaria Ambrósia, lá da cidade de *Satubinha*, gasta R\$13,00 entre materiais e demais insumos para fazer um bolo de chocolate. No mês de dezembro, ela vendeu duas dúzias desse bolo e recebeu um total de R\$491,00 (quatrocentos e noventa e um reais). Pode-se dizer que ela:

- a) teve um lucro de R\$149,00
- b) teve um lucro de R\$179,00
- c) teve um lucro de R\$169,00
- d) sofreu um prejuízo de R\$29,00
- e) teve um lucro de R\$159,00

17. João das Melancias, lá na cidade de Balsas, vendeu no sábado $\frac{1}{3}$ (um terço) das melancias que trouxe para vender. No domingo, ele vendeu $\frac{2}{5}$ (dois quintos) das melancias que trouxe. Retornou com 12 melancias. Se ele vendeu cada melancia a R\$11,00 ele recebeu, pela venda das melancias, o valor de:

- a) R\$320,00
- b) R\$132,00
- c) R\$230,00
- d) R\$633,00
- e) R\$363,00

18. Um navio chega ao Porto do Itaqui de 30 em 30 dias. Outro navio chega ao mesmo Porto em 50 e 50 dias. Se os dois navios chegaram e aportaram no dia 15 de fevereiro de 2012 nesse Porto do Maranhão, quando é que eles, pela primeira vez, voltam a se encontrar no Itaqui?

- a) em maio de 2012.
- b) em junho de 2012.
- c) em julho de 2012.
- d) em agosto de 2012.
- e) em setembro de 2012.

19. Uma cisterna tem o formato de um cubo. Essa cisterna tem capacidade de armazenar 100m^3 de água. Você, ao fazer uma reforma, aumenta todas as três dimensões dessa cisterna em 20%, mantendo a forma original. O volume de água que essa cisterna, após ser reformada e aumenta em 20% cada lado, tem capacidade de armazenar, é, aproximadamente, em metros cúbicos, de:

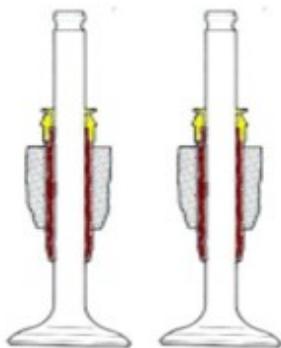
- a) 172
- b) 162
- c) 154
- d) 144
- e) 122

20. **Zé Balança**, dono de um “sítio” lá em São Raimundo Nonato, no Sul do Piauí, cria bodes e ovelhas. No sítio desse agricultor, entre bodes e ovelhas, há 300 animais. Se o número de ovelhas é igual a $\frac{1}{3}$ (um terço) do número de bodes, o número de bodes é igual a:

- a) 175
- b) 205
- c) 175
- d) 225
- e) 210

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS + CONHECIMENTOS LOCAIS

21. Observe a figura ao lado, representando parte integrante de um motor automotivo. São fabricadas de latão, ferro fundido ou aço. Têm forma cilíndrica e são colocadas sob interferências em perfurações existentes no cabeçote.



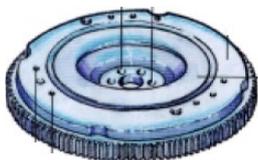
A figura representa:

- sedes de válvulas.
- guias de sincronismo.
- OHVs: suportes de válvulas de cabeçote.
- guias de válvulas .
- tucho .

22. No motor de combustão interna, o produto (multiplicação) da força que o êmbolo aplica, através da biela, sobre o braço da manivela da árvore de manivelas, é denominado de:

- tucho convencional.
- torque.
- potência teórica.
- relação de compressão.
- momento torçor.

23. Esse componente é preso ao flange traseiro da árvore de manivelas. Possui em sua superfície uma cremalheira de aço, onde se engrena o pinhão impulsor do motor de partida nas primeiras rotações. Tem, dentre suas funções, a de acoplar a embreagem. Trata-se de:

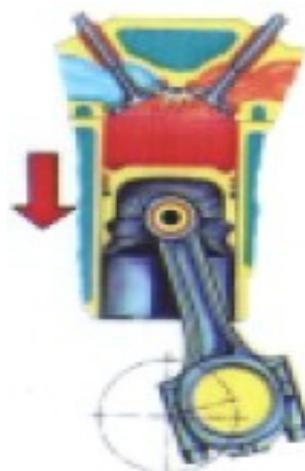


- volante do motor
- volante inercial
- volante bi-massa inercial
- tucho hidráulico
- volante estático

24. Observe a figura a seguir, representativa de um dos tempos de um motor de quatro tempos.

Pelo que se observa na figura, o tempo representado na figura é o(1)....., denominado de(2).... As válvulas continuam(3).....

A mistura comprimida é inflamada por uma centelha que salta da (4) Com a queima, formam-se gases que se expandem, impulsionando o êmbolo de(5).....



As lacunas do texto acima (na ordem, de 1 para 5), são preenchidas **corretamente** pelos elementos dispostos na alternativa:

- 3.º Tempo – Combustão – fechadas – vela de ignição – volta do PMS
- 4.º Tempo – Escapamento – abertas – vela de ignição – volta para o PMI
- 2.º Tempo – Combustão – fechadas – vela de ignição – volta do PMI
- 3.º Tempo – Combustão – fechadas – vela de ignição – vai do PMI ao PMS.
- 3.º Tempo – Combustão – fechadas – vela de ignição – volta para o PMI

25. Assinale, dentre as alternativas seguintes, aquela que **NÃO** indica elemento integrante do sistema de suspensão de um veículo de quatro rodas.

- barra estabilizadora
- mola
- árvore de manivela
- amortecedores
- bucha

26. A figura ao lado representa um(a):

- guia de válvulas
- válvula de arrefecimento
- biela
- chave de ignição
- braço do volante do motor



27. Observe o desenho seguinte, o qual indica o número do chassi de um veículo fabricado no Brasil em 2012.

↓ Décimo dígito

* 9 B W H E 2 1 J X 4 0 6 0 9 6 0 *

O espaço vazio, correspondente ao décimo dígito, deve ser preenchido corretamente pelo dígito:

- a) 2
- b) L
- c) R
- d) C
- e) Y

28. Analise as assertivas:

- I. Em um motor a Diesel, os parafusos do cabeçote devem ser apertados de forma cruzada.
- II. Antes de serem instalados, os discos de embreagem novos devem ser mergulhados, por algumas horas, em uma solução limpadora.
- III. Nos veículos a diesel, além da verificação dos pneus, da condição dos filtros de ar, você deve verificar frequentemente o grau de carbonização das velas de ignição.
- IV. As molas do disco de embreagem ajudam a isolar a transmissão do choque do acoplamento da embreagem.

Assinale:

- a) Se, todas as assertivas estão corretas.
- b) Se, dentre as assertivas acima, apenas três são corretas.
- c) Se, dentre as assertivas acima, apenas duas são corretas.
- d) Se, dentre as assertivas acima, apenas uma é correta.
- e) Se todas são incorretas.

29. É uma ferramenta usada para ajustar precisamente o torque de um parafuso em uma porca. Normalmente tem a forma de alavanca, com um porta soquetes, onde se podem encaixar várias medidas de soquete. É também conhecida por torquímetro.

Trata-se do(a):

- a) osciloscópio de torque
- b) paquímetro
- c) torquês
- d) chave dinamométrica
- e) chave grifo.

30. Analise as proposições seguintes, todas relacionadas com as propriedades dos óleos lubrificantes e assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) Sobre a adesividade, é a propriedade que permite o óleo aderir-se, seja no ao eixo e ao mancal.
- b) Oleosidade: a propriedade que permite que camadas de óleo deslizem umas sobre as outras, é conhecida como oleosidade.
- c) A pressão com que o eixo atua sobre o mancal é suportada pela camada de óleo. Essa película de óleo deve ser resistente (Resistência da película), para evitar a ruptura.

- d) Viscosidade: A resistência com que o óleo lubrificante resiste ao escoamento é relacionada à sua viscosidade.
- e) Ponto de congelamento: O óleo lubrificante, se resfriado e acondicionado pode perder a fluidez. A temperatura na qual ele perde a fluidez é denominada de ponto de congelamento.

31. Você, mecânico de carros oficiais da Prefeitura Municipal de Presidente Dutra, procede a montagem dos pistões no motor de determinado veículo. Ao proceder esta montagem, você deve instalar os anéis com um ângulo defasado em quantos graus?

- a) 150°
- b) 120°
- c) 110°
- d) 100°
- e) 90°

32. Analise as assertivas seguintes:

- I. Você observa que a bomba d'água de um sistema de arrefecimento de determinado veículo apresenta vazamento. Ao constatar o vazamento, você sabe que, em geral, este problema é provocado pelo desgaste no vedador da bomba.
- II. Você observa que o motor de uma viatura a diesel apresenta defeito no sistema de pré-aquecimento da câmara de combustão. Esse defeito pode tanto provocar aumento da injeção de combustível quanto aumento da emissão de fumaça preta.
- III. Nos motores a Diesel juntamente com a bomba injetora é utilizada a bomba de escorva. Essa bomba de escorva tem a finalidade de, caso haja falha na bomba injetora, injetar combustível na câmara.

Está (ão) correta(s), apenas:

- a) I e II
- b) I
- c) III
- d) II
- e) II e III

33. A figura ao lado representa um(a):

- a) filtro de óleo
- b) filtro do ar
- c) filtro estático
- d) filtro dinâmico
- e) filtro de combustível



34. Você, mecânico da prefeitura de Presidente Dutra, notando defeito no sistema de freios de um veículo, executa reparo no circuito hidráulico desse sistema. Após reparar o circuito hidráulico, você procede a sangria, com finalidade de:

- a) além de eliminar o ar do circuito, regular a pressão do sistema.
- b) eliminar o ar do circuito.
- c) eliminar possíveis vapores de água que passam a integrar o sistema hidráulico.
- d) retirar o excesso de óleo.
- e) além de retirar o excesso de óleo, reduzir a pressão do trabalho.

35. Após montar um motor, você necessita fazer ajustes, como efetuar a medição da ovalização e da conicidade do cilindro. Para proceder esse ajustes, você utiliza um aparelho, denominado de:

- a) paquímetro
- b) micrômetro
- c) goniômetro
- d) vernier
- e) súbito

36. O Município de Presidente Dutra tem quantos distritos?

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.
- e) 5.

37. Antigo distrito do Município de Presidente Dutra, o distrito de São Joaquim dos Melos é hoje

- a) O Povoado Angical.
- b) O Município de Graça Aranha.
- c) O Município de Tuntum.
- d) O Povoado Curador.
- e) O Povoado Calumbi.

38. A população de Presidente Dutra é próxima de habitantes, sendo a área do Município próxima de quilômetros quadrados.

As duas lacunas são preenchidas, na ordem, e respectivamente, pelos termos dispostos na alternativa:

- a) 42.000 – 620.
- b) 45.000 – 772.
- c) 45.000 – 550.
- d) 41.000 – 620.
- e) 46.000 – 780.

39. O atual Município de Presidente Dutra, anteriormente denominado de Curador foi desmembrado,

- a) em 1943, de Barra do Corda e Caxias.
- b) em 1948, de Barra do Corda e Colinas.
- c) em 1911, de Barra do Corda.
- d) em 1948, de Barra do Corda.
- e) em 1936, de Barra do Corda.

40. Graça Aranha se situa na mesma microrregião de Presidente Dutra. O Município de Presidente Dutra se situa a de Graça Aranha.

A lacuna acima é preenchida **corretamente** pelo termo disposto na alternativa:

- a) Sudeste.
- b) Sudoeste.
- c) Sul.
- d) Nordeste.
- e) Noroeste.