

# MECÂNICO DE VEÍCULOS PESADOS

## Leia atentamente as instruções abaixo

### 1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

Além deste Caderno de Prova, contendo 40 (quarenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:

- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

### 2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;

- **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

### 3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;

- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;

- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;

- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

### SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;

- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;

- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;

- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;

- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

---

**LÍNGUA PORTUGUESA**  
**TEXTO**

---

[...] Com a retirada da língua latina do currículo do ensino médio, forçosamente, retirou-se também o ensino da gramática histórica, assim como diversas outras disciplinas. Deste modo, gramática histórica e história da língua portuguesa são, hoje, disciplinas que só têm interesse direto para os brasileiros da área de Letras, para a fundamentação diacrônica de sua argumentação didática, visto que já não é matéria do ensino médio. Trata-se, portanto, de uma disciplina instrumental para os estudantes e profissionais de Letras e de áreas afins.

Mesmo a despeito do anti-historicismo que caracteriza algumas correntes da linguística moderna, ainda é necessário conhecer a evolução da língua portuguesa no tempo e no espaço e fornecer uma trilha segura para os estudos do português atual. O plano da obra está consubstanciado em seu sumário, no qual é possível conhecer as origens mais remotas desse idioma.

Dentro do estudo gramatical, algumas elucubrações devem ser assimiladas: (a) a função da linguagem é ser instrumento da intercomunicação social; (b) ela é uma propriedade característica do ser humano; (c) não pode haver sociedade sem linguagem.

Texto extraído e adaptado de SILVA, J. P. da. **Gramática histórica da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: O Autor, 2010.

---

**QUESTÃO 01**

---

Leia o texto e assinale a alternativa que vai de encontro com a perspectiva apresentada pelo autor.

- (A) O ensino da gramática histórica não é mais ensinado em virtude da pouca importância desse conteúdo para os discentes.
- (B) Os discentes de Letras são os principais interessados pelas disciplinas concernentes ao ensino da gramática histórica e história da língua portuguesa.
- (C) A gramática histórica e a história da língua portuguesa são conteúdos que permitem o conhecimento das modificações sofridas pela língua portuguesa ao longo do tempo.
- (D) O ensino da gramática histórica e a história da língua portuguesa tem caráter instrumental para os discentes e profissionais de Letras e áreas correlatas.
- (E) Dentro da grade curricular do ensino médio, o ensino da gramática histórica e história da língua portuguesa não é mais trabalhado.

---

**QUESTÃO 02**

---

De acordo com o Texto, qual o papel desempenhado pela linguagem dentro do contexto social?

- (A) Papel exíguo.
- (B) Papel módico.
- (C) Papel insignificante.
- (D) Papel substancial.
- (E) Papel irrisório.

---

### QUESTÃO 03

---

Sobre a relação existente entre os estudos do português contemporâneo e sua historicidade, é inverídica a seguinte afirmativa:

- (A) A linguística moderna possui certas vertentes que contrapõem a importância da historicidade da língua portuguesa.
- (B) O sumário é a essência do plano da obra.
- (C) O sumário apresenta as origens mais adjacentes da língua portuguesa.
- (D) A historicidade compreende elementos que dão uma dimensão mais clara acerca dos estudos do português contemporâneo.
- (E) Ainda que haja pensamentos contrários, não é possível refutar a importância da historicidade da língua portuguesa.

---

### QUESTÃO 04

---

Releia o último parágrafo do texto e assinale a alternativa a seguir que a substituição dos termos não alterou a proposta apresentada pelo autor.

- (A) Dentro do estudo gramatical, certas ponderações não devem ser compreendidas [...]
- (B) Dentro do estudo gramatical, todos os argumentados devem ser apreendidos [...]
- (C) Dentro do estudo gramatical, certos argumentos devem ser desatentados [...]
- (D) Dentro do estudo gramatical, uma pequena parte de ensaios deve ser descartada [...]
- (E) Dentro do estudo gramatical, alguns pensamentos devem ser adotados [...]

---

### QUESTÃO 05

---

No texto aparece: “Mesmo a despeito do anti-historicismo que caracteriza algumas correntes da linguística moderna, ainda é necessário conhecer a evolução da língua portuguesa no tempo e no espaço e fornecer uma trilha segura para os estudos do português atual”. A locução conjuncional que une a oração principal e a oração subordinada expressa uma relação de

- (A) causa
- (B) conformidade
- (C) oposição
- (D) comparação
- (E) proporcionalidade.

---

### QUESTÃO 06

---

Releia o texto, encontre as palavras destacadas a seguir e assinale a opção que apresenta a correta classificação gramatical do termo destacado.

- (A) despeito = verbo
- (B) forçosamente = adjetivo
- (C) consubstanciado = adjetivo
- (D) já = preposição
- (E) diacrônica = substantivo

---

### QUESTÃO 07

---

A seguir, são apresentadas algumas locuções adjetivas e seus adjetivos correspondentes. Marque a opção que apresenta um erro nessa correspondência.

- (A) de fogo = ígneo
- (B) de ilhas = insular
- (C) de verão = estival
- (D) de primavera = vernal
- (E) do norte = meridional

---

### QUESTÃO 08

---

Leia os enunciados a seguir, marque a opção que contraria as regras de concordância verbal.

- (A) A multidão de fãs ultrapassou o limite imposto pela produção do show.
- (B) Espero que haja sobrado alguns enfeites de aniversário.
- (C) Grande número de fãs partiram.
- (D) Comprometimento e dedicação destacou aquela gerência.
- (E) A mãe ou o pai não lhe deu carinho.

---

### QUESTÃO 09

---

Sobre o processo de formação de palavras, assinale a única alternativa que foi definida corretamente.

- (A) ciumento – derivação parassintética
- (B) entediar – derivação sufixal
- (C) remoinho – derivação prefixal
- (D) prodígio – derivação imprópria
- (E) embora – derivação prefixal

---

### QUESTÃO 10

---

Observe o emprego da crase nas expressões subsequentes e assinale a única alternativa correta.

- (A) Vou à Formiga, Minas Gerais, nas próximas férias.
- (B) Viajou até à praia.
- (C) Por que Eduardo se conformou à isso?
- (D) Dirigiu-se à mim.
- (E) Andar à pé é cansativo.

---

### QUESTÃO 11

---

A classificação de uma conjunção é estabelecida a partir da relação de dependência ou de independência entre os elementos ou as orações que são unidos (as) por elas.

Qual a relação estabelecida pela conjunção que aparece na oração abaixo?

Como neguei o pedido, o funcionário pediu demissão.

- (A) Conformidade
- (B) Concessão
- (C) Comparação
- (D) Causa
- (E) Condição

---

### QUESTÃO 12

---

Observe as expressões subsequentes e assinale a alternativa grafada corretamente.

- (A) A campanha arrecadou muitas doações através de parcerias.
- (B) Há tempos atrás, a vida era bem mais fácil de ser vivida.
- (C) Devemos manter o mesmo amor que desabrochou no início do namoro.
- (D) Senão sairmos agora, vamos perder a festa.
- (E) Através da janela, vi meus amigos partindo.

---

### QUESTÃO 13

---

Leia as alternativas abaixo e destaque a opção em que o acento indicativo de crase foi devidamente empregado.

- (A) O artista se comparou à alguém que não respeitava seu público.
- (B) Em busca dos mesmos sonhos, os fãs trabalham em prol à uma causa específica.
- (C) O cantor se referiu às pessoas que acompanharam toda a sua carreira profissional.
- (D) Os prêmios foram entregues à ele.
- (E) Sem audiência, o cantor retornou para casa, relembando sonhos e promessas feitas à amigos eternizados em sua memória.

### QUESTÃO 14

Leia as expressões subseqüentes, assinale a alternativa que não apresenta nenhum erro de concordância verbal ou nominal.

- (A) Na última participação da equipe, 1,5 milhão de reais foi liberado.
- (B) Cerca de 100 participantes faltou ao congresso.
- (C) Haviam palestrantes despreparados.
- (D) Fazem dois meses que o teatro foi desativado.
- (E) Não haveria de faltar participantes para a apresentação.

### QUESTÃO 15

De acordo com as regras ortográficas, qual a alternativa correta?

- (A) A professora analisou o aluno de cima a abaixo com olhar de reprovação.
- (B) Onde deixaremos nossas malas?
- (C) Em oração, a freira passava a maior parte do seu tempo em sua sela.
- (D) Os partidos conservadores tacham os modelos mais liberais de comportamento.
- (E) O cantor não faz juz a fama que possui.

## MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

### QUESTÃO 16

Um consumidor, ao dirigir-se a um supermercado para adquirir papel higiênico, deparou-se com as seguintes opções: a nº 01, onde 20 rolos do produto, cada qual contendo 100 metros de papel, custa R\$ 30,00; a opção nº 02, onde 15 rolos do produto, cada qual contendo 80 metros de papel, custa R\$24,00 e, por fim, a nº 03, onde 10 rolos do produto, cada qual contendo 60 metros de papel, custa R\$20,00. Nestes termos, qual opção representa o menor custo por metro de produto adquirido?

- (A) nº 01
- (B) nº 02
- (C) nº 03
- (D) tanto a nº 01 quanto a nº 03 apresentam o mesmo valor por metro
- (E) tanto a nº 01 quanto a nº 02 apresentam o mesmo valor por metro

### QUESTÃO 17

Considere um terreno retangular, onde um dos lados mede 10 (dez) metros. Considerando ainda que a área total do terreno é de 225 metros quadrados, qual o comprimento do outro lado do retângulo, em metros?

- (A) 17,5
- (B) 22,0
- (C) 22,5
- (D) 25,0
- (E) 27,5

### QUESTÃO 18

Uma caixa d' água cúbica possui todos os lados medindo 50 centímetros. Qual o volume total, em metros cúbicos, de líquido que pode ser armazenado nela?

- (A) 0,100
- (B) 0,125
- (C) 0,150
- (D) 0,250
- (E) 0,500

### QUESTÃO 19

Um investidor, ao deixar o capital de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) aplicado pelo período de 06 (seis) meses, terá qual valor ao realizar o saque do montante total? Considere que o capital será remunerado mediante aplicação da taxa de juros simples de 1,5% (um e meio por cento) ao mês:

- (A) R\$ 157.500,00
- (B) R\$ 159.000,00
- (C) R\$ 162.000,00
- (D) R\$ 163.500,00
- (E) R\$ 165.000,00

**QUESTÃO 20**

O manual de uma máquina de lavar roupas prescreve que, para cada quilograma de roupa, deve ser utilizada a quantidade de 12,5g (doze gramas e meio) de sabão em pó. Para efetuar a lavagem de 8,0kg (oito quilogramas) de roupa, qual quantidade de sabão em pó deve ser utilizada, seguindo-se as prescrições do manual do usuário?

- (A) 80g
- (B) 100g
- (C) 120g
- (D) 140g
- (E) 160g

**QUESTÃO 21**

Considere uma pizza média, de forma circular e com diâmetro de 40 centímetros. Considerando  $\pi = 3$ , qual a área, em centímetros quadrados, da referida pizza?

- (A) 400
- (B) 800
- (C) 1200
- (D) 1600
- (E) 2000

**QUESTÃO 22**

O Código Florestal considera como área de preservação a região circular formada em torno de uma nascente, com raio de 50 (cinquenta) metros. Considerando que o cálculo do comprimento da circunferência pode ser feito através da equação:  $\text{comprimento} = 2 \cdot \pi \cdot \text{raio}$ , e considerando  $\pi = 3$ , qual o valor do comprimento da circunferência, em metros, da área de preservação ambiental em torno de uma nascente?

- (A) 50
- (B) 150
- (C) 200
- (D) 300
- (E) 450

**QUESTÃO 23**

Considere o seguinte sistema de equações:  $x + y = 10$  e  $2x - y = 11$ . Qual o valor de  $x$ ?

- (A) 5
- (B) 7
- (C) 9
- (D) 11
- (E) 13

**QUESTÃO 24**

Um vendedor de equipamentos eletrônicos, no mês de janeiro de 2023, efetuou a comercialização de 50 (cinquenta) televisores, 32 (trinta e dois) aspiradores de pó e 18 (dezoito) computadores portáteis. Considerando que cada televisor foi vendido por R\$ 1.000,00 (um mil reais), cada computador portátil por R\$ 2.000,00 (dois mil reais) e cada aspirador de pó por R\$ 200,00 (duzentos reais), qual o valor médio total – por item – que o referido colaborador comercializou?

- (A) R\$ 905,00
- (B) R\$ 924,00
- (C) R\$ 998,00
- (D) R\$ 1.152,00
- (E) R\$ 1.194,00

**QUESTÃO 25**

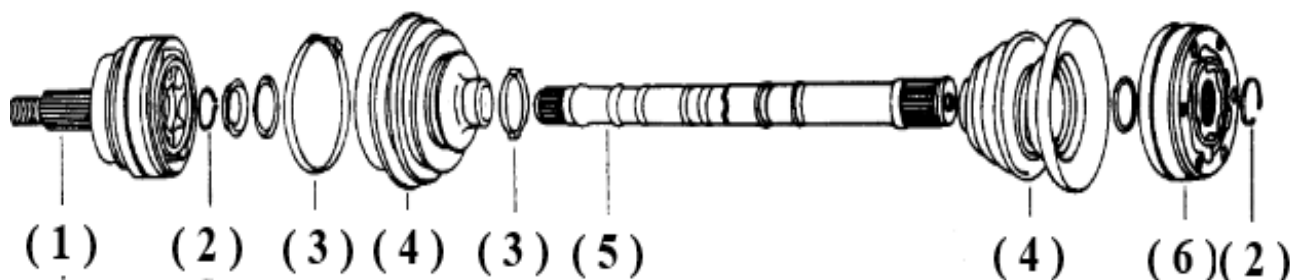
A Constituição Federal prevê que aos estados é permitido legislar sobre regiões metropolitanas. Prevê, ainda, que para a criação destas regiões, exige-se a elaboração de uma lei complementar, sendo vedada, portanto, a utilização de lei ordinária. Com base apenas nestas informações, pode-se afirmar que é falsa a preposição que diz que:

- (A) regiões metropolitanas não podem ser criadas por lei estadual ordinária
- (B) lei ordinária poderá dispor sobre a criação de regiões metropolitanas
- (C) lei complementar estadual pode dispor sobre a criação de regiões metropolitanas
- (D) não é proibido aos estados criar regiões metropolitanas por lei complementar
- (E) para criar regiões metropolitanas, é vedado aos estados o uso de lei ordinária.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**QUESTÃO 26**

Basicamente, a árvore de transmissão homocinética é constituída pelos seguintes elementos, conforme figura a seguir:



É incorreto dizer que:

- (A) o elemento 1 representa a árvore de saída (ponta do eixo) com junta homocinética.
- (B) o elemento 2 representa o anel de travamento.
- (C) o elemento 3 representa a abraçadeira.
- (D) o elemento 4 representa a coifa de proteção.
- (E) o elemento 6 representa a árvore de entrada (semi-árvore).

**QUESTÃO 27**

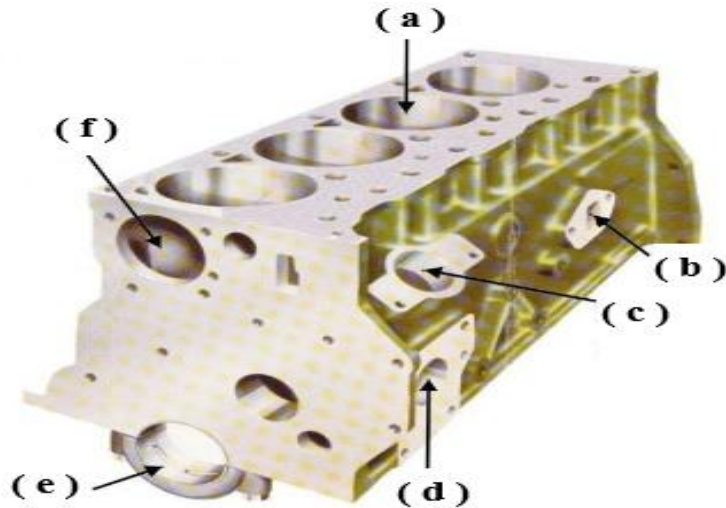
Assinale a alternativa que descreve a sequência correta para o funcionamento de um motor de 4 tempos:

- (A) admissão - combustão - compressão - escapamento
- (B) admissão - escapamento - compressão - combustão
- (C) admissão - compressão - escapamento - combustão
- (D) admissão - compressão - combustão - escapamento
- (E) escapamento - admissão - compressão - combustão

### QUESTÃO 28

A figura adiante apresenta o bloco de um motor de combustão interna.

Interprete as afirmativas a seguir e escreva verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa correta:



- ( ) o ponto (a) indica: cilindro.
- ( ) o ponto (f) indica: montagem da bomba d'água.
- ( ) o ponto (e) indica: apoio fixo do virabrequim.
- ( ) o ponto (b) indica: montagem da bomba de combustível.
- ( ) o ponto (c) indica: montagem do filtro de óleo.

- (A) F - V - F - V - V
- (B) F - V - F - F - F
- (C) F - F - F - V - F
- (D) V - V - V - V - F
- (E) F - V - F - V - F



### QUESTÃO 29

---

Em qual parte específica do motor de combustão interna ficam localizadas as câmaras de combustão, onde é feita a queima da mistura ar/combustível?

- (A) cabeçote
- (B) bloco do motor
- (C) bielas
- (D) árvore de manivelas
- (E) cilindros

### QUESTÃO 30

---

De acordo com as leis que regem o atrito de deslizamento, interprete as afirmativas a seguir e escreva verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa correta:

- ( ) 1ª Lei: o atrito é inversamente proporcional à carga aplicada. Portanto, o coeficiente de atrito se mantém constante e, aumentando-se a carga, a força de atrito aumenta na mesma proporção.
- ( ) 2ª Lei: o atrito, bem como o coeficiente de atrito, dependem da área de contato aparente entre superfícies em movimento.
- ( ) 3ª Lei: o atrito cinético (corpos em movimento) é menor do que o atrito estático (corpos sem movimento), devido ao coeficiente de atrito cinético ser inferior ao estático.
- ( ) 4ª Lei: o atrito diminui com a lubrificação e o polimento das superfícies, pois reduzem o coeficiente de atrito.

- (A) F - V - V - V
- (B) F - V - F - F
- (C) F - F - V - V
- (D) V - V - V - V
- (E) F - V - F - V

### QUESTÃO 31

---

Em um sistema de transmissão veicular, ao conjunto de elementos que faz variar, convenientemente, a relação entre o número de rotações do motor e o número de giros das rodas motrizes do veículo é dado o nome de:

- (A) embreagem
- (B) caixa de mudanças
- (C) transmissão articulada
- (D) diferencial
- (E) semi-árvore

### QUESTÃO 32

---

A suspensão de um veículo é constituída por três partes básicas:

- I - \_\_\_\_\_: que faz a conexão roda-chassi.
- II - \_\_\_\_\_: que absorvem os impactos da roda.
- III - \_\_\_\_\_: que atenuam os impactos impostos às molas.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto.

- (A) estrutural - molas - amortecedores
- (B) amortecedores - molas - estrutural
- (C) amortecedores - estrutural - molas
- (D) molas - estrutural - amortecedores
- (E) estrutural - amortecedores - molas

---

### QUESTÃO 33

---

O efeito da redução do atrito das lonas/pastilhas, provocada pelo calor gerado durante as frenagens é conhecido como:

- (A) calor
- (B) desgaste
- (C) força de frenagem
- (D) coeficiente de atrito
- (E) fade

---

### QUESTÃO 34

---

Se muita corrente passar por um fio, ele pode superaquecer e derreter. A quantidade de corrente que cada fio suporta depende das seguintes características, exceto:

- (A) do seu comprimento.
- (B) de sua composição.
- (C) do diâmetro do condutor.
- (D) da maneira como está agrupado.
- (E) da quantidade de circuitos.

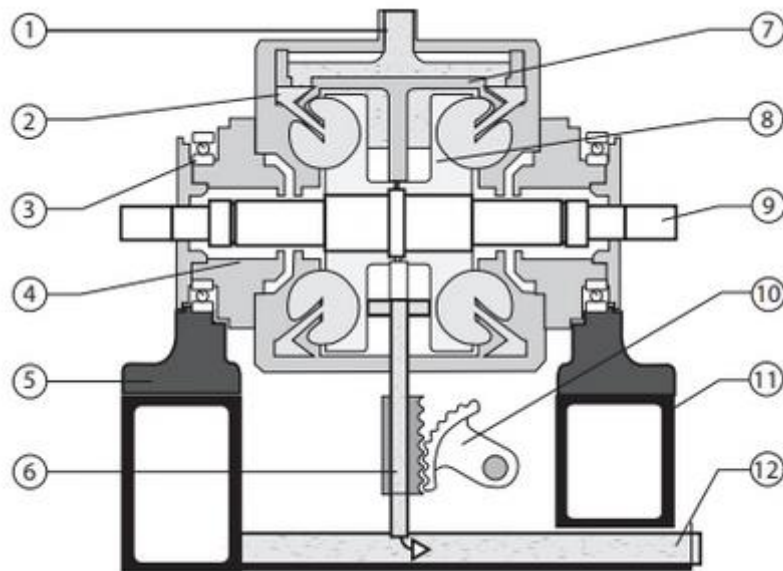
### QUESTÃO 35

O tipo de defeito que causa molas desarmadas, em uma suspensão dependente com feixe de molas é:

- (A) quebra das molas
- (B) suspensão baixa
- (C) barulho na suspensão
- (D) suspensão oscilando muito
- (E) veículo desquadrado

### QUESTÃO 36

Um tipo de dinamômetro hidráulico é mostrado na figura a seguir:



É incorreto o que se afirma em:

- (A) os pontos 1 e 12 indicam: entrada e descarga de água.
- (B) o ponto 9 indica: duto de alimentação.
- (C) o ponto 10 indica: engrenagem de ajuste da abertura da válvula de água.
- (D) o ponto 6 indica: saída de água.
- (E) os pontos 5 e 11 indicam: suporte de montagem e base.

### QUESTÃO 37

---

A profissão e efeitos de sua conduta representa: “*trabalho que se pratica com habitualidade a serviço de terceiros*”, ou seja, “*prática constante de um ofício*”. Assim, a profissão tem, pois, além de sua utilidade para o indivíduo, uma rara expressão social e moral.

De acordo com as afirmações seguir é incorreto afirmar que:

- (A) é pela profissão que o indivíduo se destaca e se realiza plenamente, provando sua capacidade, habilidade, sabedoria e inteligência.
- (B) é pela profissão que o indivíduo, comprova sua personalidade para vencer obstáculos.
- (C) é na profissão que o indivíduo se eleva e destaca.
- (D) é na profissão que o homem consegue elevar seu nível de poder e domínio sobre a sociedade.
- (E) é na profissão que o homem pode ser útil a sua comunidade.

---

### QUESTÃO 38

---

Qual é o subsistema do motor de combustão interna responsável em manter o veículo na temperatura ideal, favorecendo seu melhor desempenho?

- (A) Subsistema de Distribuição
- (B) Subsistema de Lubrificação
- (C) Subsistema de Arrefecimento
- (D) Subsistema de Alimentação
- (E) Subsistema de Ignição

---

### QUESTÃO 39

---

Baseada na classificação API do Instituto Americano de Petróleo, que define a qualidade do óleo lubrificante, interprete as seguintes afirmações acerca da classificação API para motor diesel:

- I - CS: Serviços leves.
- II - CB: Serviços médios.
- III - CD: Serviços pesados.
- IV - CC: Serviços muito pesados.

É incorreto o que se afirma em:

- (A) I apenas.
- (B) I e II apenas.
- (C) I, II, III e IV.
- (D) III e IV apenas.
- (E) IV apenas.

**QUESTÃO 40**

---

A qualidade do óleo diesel é especificada em função de diversas características do combustível. Assim, o(a) \_\_\_\_\_ mede a qualidade de ignição do diesel e tem influência direta na partida do motor e no seu funcionamento sob carga:

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, a lacuna do texto:

- (A) pureza
- (B) densidade
- (C) viscosidade
- (D) número de cetano
- (E) ponto de fulgor

