



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO NACIONAL-TO

Edital 01/2012 – PMPN/TO

# CONCURSO PÚBLICO

Prova	Língua Portuguesa	Matemática	Atualidades e Conhecimentos Gerais	Conhecimentos Específicos
<b>Questões</b>	15 (1 a 15)	08 (16 a 23)	07 (24 a 30)	10 (31 a 40)

**Aplicação: 29/07/2012**

**Cargo**

## 311 – MECÂNICO

**Nível Fundamental Completo**

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- Ao receber a ordem do Fiscal de Sala, confira este CADERNO DE PROVAS com muita atenção. Confira se ele corresponde ao seu cargo pretendido e se contém **40 (quarenta)** questões, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenadas de **01 (um) a 40 (quarenta)**, pois nenhuma reclamação sobre o cargo pretendido, total de questões e/ou falhas na impressão será aceita depois de iniciadas as provas.
- Durante as provas, não será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, tampouco será permitido o uso de qualquer tipo de equipamento (calculadora, tel. celular etc.).
- O CARTÃO DE RESPOSTAS tem, obrigatoriamente, de ser assinado. Esse CARTÃO DE RESPOSTAS não poderá ser substituído, portanto, não o rasure nem o amasse. Ele é o único documento válido para correção da sua prova.
- No CARTÃO DE RESPOSTAS, as questões estão representadas pelos seus respectivos números. Preencha com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar as bordas.

**Exemplo:** (A) (B) (C) (D) (E)

- A prova consta de **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha com cinco alternativas: A, B, C, D e E. Leia cuidadosamente as questões e marque a alternativa que você considera correta.
- Será anulada a questão cuja resposta contiver emenda ou rasura, ou para a qual for assinalada mais de uma opção. Evite deixar questão sem resposta.
- A duração das provas é de **04 (quatro horas)**, já incluído o tempo destinado à identificação dos candidatos, cujo procedimento será feito no decorrer das provas, repasse dos avisos e preenchimento do CARTÃO DE RESPOSTAS.
- Não será permitido ao candidato, sair da sala e levar consigo o CADERNO DE PROVAS, o mesmo estará disponível no sítio da empresa organizadora do certame até às 18 horas do dia **30/07/2012**.
- Também não é permitido ao candidato fazer ou levar qualquer anotação sobre a prova, sob pena de ser desclassificado.
- Ao sair da sala entregue o CARTÃO DE RESPOSTAS e o CADERNO DE PROVAS ao Fiscal de Sala.
- Data prevista para divulgação do Gabarito Preliminar: **30/07/2012**.

realização:



**BOA PROVA!**

[www.makroassessoria.com.br](http://www.makroassessoria.com.br)

**LÍNGUA PORTUGUESA**

Leia o texto abaixo para responder às questões de **01 a 05**.

**Pelo direito de escrever errado na internet**

Bia Granja (curadora do youPIX, maior festival brasileiro de cultura de internet)

Revista Galileu, julho/2012, nº 252, p. 82.

Vossa mercê pode achar esquisito esse bando de juvenzinhos escrevendo “corrão”, “bons drink”, “todos chora” ou “comofas” na internet, mas antes de ficar “chatiado” achando que os Maias estavam certos e o fim do mundo está próximo, Keep Calm and me dá um minutinho da sua atenção. :)

No Brasil, o “advento da internet em si” não representou uma mega ruptura em termos de espaço criativo pras pessoas. No começo, só existiam os grandes portais (todos pertencentes às mesmas famílias que já dominavam a grande mídia offline) e os blogs. Mas 99% das pessoas, hoje e então, acham esse lance de blog muito complicado e a quantidade de espaço disponível intimidante, de modo que a verdadeira ruptura chegou junto com as redes sociais: Orkut e YouTube no começo, depois Twitter e agora o Facebook.

Através desses meios, o Brasil se mostrou pro brasileiro... com todos os seus defeitos, qualidades e idiossincrasias. A maioria das gírias estilo “CORRÃO” (que significa corram, do verbo correr) são derivadas do tiopês que, por sua vez, deriva dos erros de português medonhos que a gente via no Orkut. Foi nessa época/rede que nós da elite fina-elegante-sincera começamos a nos deparar com o Brasil verdadeiro, o Brasil que tem 30% de sua população analfabeta.

Sim, isso tudo é muito triste e nossa taxa de analfabetismo é um absurdo, mas antes de culpar a internet por problemas profundos do país e ficar reprimindo as pessoas que falam errado, pare e pense no verdadeiro significado disso tudo. Será que o que realmente importa é que a pessoa se expresse sem erros de português ou que ela se expresse? ANTES das redes sociais, a gente não se expressava AT ALL, ou o fazia em uma escala ínfima. Agora, temos a faca e o queijo na mão pra criar qualquer coisa, inclusive uma nova cultura para nossos tempos.

Falar assim é fazer parte da construção de uma nova cultura colaborativa, visceral e orgânica que nasce na internet. E, diga o que quiser, mas não tem regras formais de gramática e concordância que possam competir com esse cenário sexy em que o jovem tem, pela primeira vez, o poder de construir sua própria cultura e linguagem.

Portanto, não se trata de ser mais ou menos inteligente, de falar certo ou errado, se trata de fazer parte, se trata, simplesmente, de FAZER! Por isso, por mais que a gente saiba que a conjugação correta do verbo “CORRER” na 3ª pessoa do plural do imperativo afirmativo seja “CORRAM”, não fique #chatiado, mas vamos continuar usando o “CORRÃO”.

Tudo bem?:)

**— QUESTÃO 01 —**

Segundo a autora do texto, Bia Granja, está correto afirmar:

- A) Hoje as pessoas falam muito errado na internet, o que prejudica demais o desempenho escolar delas.
- B) No Facebook fala-se mais errado do que no Orkut.
- C) As redes sociais incentivaram todos a escreverem errado, prejudicando a comunicação.
- D) As diferentes formas de expressão nas redes sociais demonstram a multiplicidade do brasileiro, com seus defeitos, qualidades e particularidades.
- E) Não se aproveita nada do que é exposto nas redes sociais.

**— QUESTÃO 02 —**

Pode-se depreender do trecho “E, diga o que quiser, mas não tem regras formais de gramática e concordância que possam competir com esse cenário sexy em que o jovem tem, pela primeira vez, o poder de construir sua própria cultura e linguagem.” Que:

- A) Regras formais de gramática e concordância não devem ser seguidas de maneira nenhuma na internet.
- B) A linguagem utilizada pelos jovens na internet é sempre carregada de erotismo.
- C) Não dá para ser sexy utilizando regras formais de gramática, mas apenas com gírias e neologismos.

- D) Ao utilizar uma forma de expressão mais livre, espontânea e criativa, o jovem pode construir sua própria cultura e linguagem.
- E) Só deve ser considerado correta a expressão formal presente nas gramáticas normativas.

— QUESTÃO 03 —

O parágrafo que melhor explica a idéia defendida pela autora em relação ao título (Pelo direito de escrever errado na internet) é:

- A) “Será que o que realmente importa é que a pessoa se expresse sem erros de português ou que ela se expresse?”
- B) “A maioria das gírias estilo “CORRÃO” (que significa corram, do verbo correr) são derivadas do tiopês que, por sua vez, deriva dos erros de português medonhos que a gente via no Orkut.”
- C) “Foi nessa época/rede que nós da elite fina-elegante-sincera começamos a nos deparar com o Brasil verdadeiro, o Brasil que tem 30% de sua população analfabeta.”
- D) “No Brasil, o “advento da internet em si” não representou uma mega ruptura em termos de espaço criativo pras pessoas.”
- E) “ANTES das redes sociais, a gente não se expressava AT ALL, ou o fazia em uma escala ínfima.”

— QUESTÃO 04 —

No trecho “Através desses meios, o Brasil se mostrou pro brasileiro...com todos os seus defeitos, qualidades e idiosincrasias.”, está correta:

- A) Todo brasileiro fala errado, o que fica evidente nas redes sociais.
- B) O Brasil é cheio de defeitos e qualidades, e a língua é o que comprova isso já que o brasileiro não gosta de falar correto.
- C) Nas redes sociais se pode perceber a miscigenação do povo brasileiro, com suas culturas e jeitos diferentes de se expressar.
- D) O povo brasileiro tem vergonha da sua língua por isso prefere utilizar expressões diferentes.
- E) No Brasil não há uma identidade cultural, logo o todo brasileiro é discriminado quando fala incorretamente.

— QUESTÃO 05 —

No início do texto a autora utiliza a expressão “Vossa mercê”, com o propósito de:

- A) Criticar certos termos utilizados antigamente e que caíram em desuso.
- B) Defender que os termos mais antigos são os mais corretos.
- C) Ironizar o tipo de linguagem utilizada hoje nas redes sociais, que abusa de gírias e abreviações e desmerece termos formais.
- D) Defender que no Orkut, YouTube, Twitter e Facebook ninguém escreve corretamente.
- E) Ironizar como o brasileiro fala errado nas redes sociais, o que acaba prejudicando o desempenho escolar.

— QUESTÃO 06 —

As palavras em destaque nas frases abaixo podem ser substituídas pelas sugeridas entre parênteses, sem prejuízo de sentido, exceto em:

- A) “Vossa mercê pode achar **esquisito** esse bando de juvenzinhos escrevendo “corrão”, “bons drink”, “todos chora” ou “comofas” na internet...” (estranho)
- B) “No Brasil, o “**advento** da internet em si” não representou uma mega ruptura em termos de espaço criativo pras pessoas. (vinda)
- C) “No Brasil, o “advento da internet em si” não representou uma mega **ruptura** em termos de espaço criativo pras pessoas.” (quebra)
- D) “Sim, isso tudo é muito triste e nossa taxa de analfabetismo é um absurdo, mas antes de culpar a internet por problemas profundos do país e ficar **reprimindo** as pessoas que falam errado, pare e pense no verdadeiro significado disso tudo.” (incentivar)
- E) “Falar assim é fazer parte da **construção** de uma nova cultura colaborativa, visceral e orgânica que nasce na internet.” (criação)

— QUESTÃO 07 —

No título, as palavras “direito”, “de”, “escrever” e “errado”, são morfologicamente classificadas em, respectivamente:

- A) Substantivo, conjunção, verbo e advérbio
- B) Substantivo, preposição, substantivo e adjetivo
- C) Adjetivo, pronome, verbo e substantivo
- D) Substantivo, preposição, verbo e advérbio
- E) Adjetivo, conjunção, substantivo e adjetivo

— QUESTÃO 08 —

Em relação ao processo de formação das palavras, as expressões “jovenzinhos”, “intimidante” e “brasileiro” são:

- A) Formadas todas por derivação prefixal
- B) Formadas todas por derivação sufixal
- C) Formadas por aglutinação
- D) Formadas todas por justaposição
- E) Formadas todas por derivação prefixal e sufixal

— QUESTÃO 09 —

Quanto à tonicidade e ao número de sílabas, as expressões que apresentam a mesma justificativa são:

- A) mercê e tiopês
- B) português e tiopês
- C) ínfima e orgânica
- D) própria e gramática
- E) fazer e parte

— QUESTÃO 10 —

O título do texto de Bia Granja, Pelo direito de escrever errado na internet, pode ser reescrito, sem alteração de sentido, da seguinte forma:

- A) Pelo dever de escrever errado na internet
- B) Pela missão de escrever errado na internet
- C) Pela faculdade de escrever errado na internet
- D) Pela obrigatoriedade de escrever errado na internet
- E) Pela exigência de escrever errado na internet

Leia o texto a seguir para responder às questões 11 a 14.

**Para reconectar**

Entre uma tarefa e outra, ele checa o Facebook, o Twitter e os sites de notícias. Ao final do dia, acomoda seu tablet na mochila. O inseparável smartphone é colocado no bolso da frente da calça para estar sempre à mão. E ele segue para casa checando o que os amigos estão comentando no Facebook. Já em casa, volta a pegar o tablet, olha (novamente) a caixa de e-mail, navega mais um pouco pela internet. A namorada o convida para jantar. Na mesa, o smartphone de ambos tem lugar reservado ao

lado dos talheres. Entre uma frase e outra ele ou ela checa mensagens, tuítes. A noite segue e, antes de dormir, ele... confere pela última vez os e-mails. Ah, a tecnologia!

A cena acima é fictícia e pode parecer um tanto exagerada. Mas não é. Basta reparar em qualquer mesa de bar e perceber quantas vezes, entre uma risada e uma bebida, as pessoas se desligam da conversa para trocar um SMS, um tuíte e tantos outros canais que nos mantêm conectados. Faça uma pausa. Desligue-se dos aparatos ao seu redor e reflita: será que o uso excessivo dessas tecnologias estaria dispersando nossa atenção e nos afastando de um convívio mais profundo com o outro, conosco e com o ambiente a nossa volta? Essa é a pergunta bem em voga. (...)

Revista Vida simples, fev. 2012. Edição 115.

— QUESTÃO 11 —

O título do texto “Para reconectar”, segundo o contexto do trecho acima:

- A) Sugere que as pessoas devem estar sempre conectadas.
- B) Indica que não basta conectar à rede, mas repetir essa ação todo o tempo.
- C) Faz uma brincadeira com a expressão ‘reconectar’ sugerindo um sentido figurado, para que as pessoas repensem o convívio com os outros, algo desvalorizado na era digital.
- D) Critica aqueles que não fazem uso da internet.
- E) Evidencia a repetitividade, regra obrigatória na era digital.

— QUESTÃO 12 —

Predomina no texto:

- A) O relato de cenas comuns na era digital.
- B) A descrição das pessoas viciadas em internet.
- C) A crítica reflexiva a alguns comportamentos na era digital.
- D) A descrição dos tipos de redes sociais.
- E) Às formas de como se utilizar corretamente as redes sociais.

— QUESTÃO 13 —

No trecho “O inseparável smartphone é colocado no bolso da frente da calça para estar sempre à mão.”, a crase foi utilizada pelo mesmo motivo que na frase:

- A) Fez a prova à caneta.
- B) Entregou à amiga a carta secreta.
- C) Saiu à uma hora da tarde.
- D) Foi à Argentina.
- E) Saiu às pressas.

— QUESTÃO 14 —

Nos trechos “Entre uma tarefa e outra, ele checa o Facebook, o Twitter e os sites de notícias.” e “A namorada o convida para jantar.”, os “os” sublinhados, classificam morfossintaticamente em, respectivamente:

- A) artigo/adjunto adnominal e artigo/sujeito
- B) artigo/adjunto adverbial e pronome oblíquo/objeto indireto
- C) artigo/adjunto adnominal e pronome oblíquo/objeto direto
- D) pronome oblíquo/adjunto adverbial e pronome oblíquo/objeto direto
- E) pronome oblíquo/adjunto adnominal e artigo/sujeito

Observe a charge e responda a questão 15.



[www.amancio.com.br](http://www.amancio.com.br)

— QUESTÃO 15 —

Na charge, os substantivos “ensino” e “manias”, classificam-se respectivamente em:

- A) Ambos são simples e concretos.
- B) Ambos são simples e abstratos.
- C) São compostos e concretos.
- D) São comuns de dois gêneros.
- E) São coletivos.

**MATEMÁTICA**

— QUESTÃO 16 —

Camila investiu R\$ 5.000,00 em ações. No primeiro mês ela ganhou 20% do total investido e no segundo mês ela perdeu 40% do que havia ganhado. Qual foi seu rendimento final?

- A) R\$ 4000,00
- B) R\$ 5600,00
- C) R\$ 6400,00
- D) R\$ 3600,00
- E) R\$ 6000,00

— QUESTÃO 17 —

O valor da expressão  $\frac{(8,333 \dots) \cdot (2,4555 \dots)}{16,6666 \dots}$

é:

- A)  $\frac{121}{80}$
- B)  $\frac{121}{180}$
- C)  $\frac{221}{90}$
- D)  $\frac{112}{90}$
- E)  $\frac{21}{90}$

— QUESTÃO 18 —

Quantos minutos equivalem a 3,45 horas?

- A) 207 minutos
- B) 307 minutos
- C) 327 minutos

- D) 225 minutos
- E) 345 minutos

**— QUESTÃO 19 —**

O estacionamento de um shopping cobra R\$ 2,00 pela primeira hora e R\$ 0,75 a cada hora ou fração de hora seguinte. Uma pessoa entrou no estacionamento com seu carro às 18h20min e saiu às 21h40min do mesmo dia. Quantos reais ele deve pagar pelo estacionamento?

- A) R\$ 2,75
- B) R\$ 3,25
- C) R\$ 3,75
- D) R\$ 4,25
- E) R\$ 5,00

**— QUESTÃO 20 —**

Ao resolver a equação  $3x^2 + 20x = 0$ , verificamos que:

- A) não tem raízes reais.
- B) tem uma raiz nula e outra negativa.
- C) tem uma raiz nula e outra positiva.
- D) tem duas raízes reais simétricas.
- E) tem duas raízes reais e iguais.

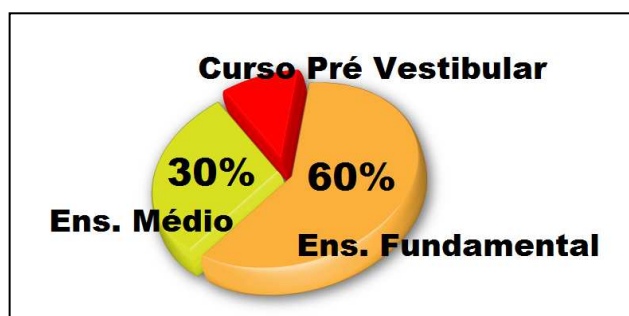
**— QUESTÃO 21 —**

Para asfaltar um trecho de uma estrada, 60 homens gastaram 24 dias. Se desejar asfaltar o mesmo trecho em 4 dias a menos, será necessário contratar mais :

- A) 72 homens
- B) 50 homens
- C) 12 homens
- D) 10 homens
- E) 4 homens

**— QUESTÃO 22 —**

Um Colégio possui 840 alunos, dividido entre Ensino Fundamental, Ensino Médio e Curso Pré Vestibular, como mostra o gráfico.



Observando o gráfico, quantos alunos estudam no Curso Pré Vestibular?

- A) 10
- B) 8
- C) 420
- D) 84
- E) Nenhum

**— QUESTÃO 23 —**

Ao resolver a seguinte conta  $\frac{4}{3} - 1 + \frac{3}{2}$ , obteremos:

- A)  $\frac{6}{5}$
- B)  $\frac{5}{6}$
- C) 1
- D)  $\frac{6}{11}$
- E)  $\frac{11}{6}$

**ATUALIDADES E CONHECIMENTOS GERAIS**

**— QUESTÃO 24 —**

São Tombados como Bens de Valor Cultural e Patrimônio Histórico Cultural de Porto Nacional:

- A) Ruínas da Casa do Feitor na Chapada dos Negros e Praça Coronel Joaquim de Sena .
- B) Igreja de São José das Missões e Casa do Coronel Wolney.
- C) Ruínas de São Luis, Igreja do Rosário dos Pretos e Prédio da antiga Cadeia Pública
- D) Feira do Bosque, prédio que sediou a Assembleia Legislativa e Palacinho.
- E) Colégio Sagrado Coração de Jesus, Prédio da Prefeitura Velha e Seminário São José.

— QUESTÃO 25 —

A famosa Belém-Brasília, idealizada pelo então presidente Juscelino Kubitschek (1956-1961), para unir a capital federal à região norte do país, foi responsável pelo surgimento de várias cidades e povoados durante o período de sua construção, entres os quais pode-se enumerar:

- A) Wanderlândia, Palmas e Porto Nacional.
- B) Presidente Kennedy, Pedro Afonso e Lajeado.
- C) Fátima, Pium e Cristalândia.
- D) Araguaína, Colinas, Guaraí, Paraíso e Gurupi.
- E) Miranorte, Alvorada e Palmas.

— QUESTÃO 26 —

Entre as 27 unidades da Federação, o caçulinha é o Tocantins. Quanto à criação do Estado do Tocantins, é correto afirmar que:

- A) Foi um Sonho concretizado através da Constituição Federal de 1988.
- B) Foi desmembrado de Goiás, através da Lei 1.245 de 1988.
- C) Depois do Plebiscito de 1983, foi separado de Goiás.
- D) Absorveu parte de Goiás, Mato Grosso e Pará.
- E) A capital ficou provisoriamente na centenária cidade de Porto Nacional – a mais desenvolvida economicamente e culturalmente da região.

— QUESTÃO 27 —

Além de Palmas, capital administrativa, o Estado do Tocantins também tem outras cidades com título de capital, todas conferidas por lei, entre as quais está Porto Nacional, como Capital:

- A) Ecológica.
- B) do Boi Gordo.
- C) da Amizade.
- D) da Cultura.
- E) do Turismo.

— QUESTÃO 28 —

Além da Bandeira, Brasão e Hino, o Estado do Tocantins tem quatro símbolos naturais, que são:

- A) Pedra Granada, Fava de Bolota, Girassol e Arara Azul.
- B) Pedra Cristal, Ipê Amarelo, Flor do Pequi e Arara Azul.
- C) Calcário, Pequi e Veado Catigueiro.
- D) Pedra Granada, Cajueiro, Canela de Ema e Arara Vermelha.
- E) Rochas ornamentais, especialmente o granito verde e o gnaisse.

— QUESTÃO 29 —

O Estado do Tocantins tem várias usinas, como Luís Eduardo Magalhães, Peixe/Angical e São Salvador, construídas ao longo do rio:

- A) Araguaia.
- B) Tocantins.
- C) Sono.
- D) Sono e rio Palma.
- E) Manoel Alves Grande.

— QUESTÃO 30 —

No Estado do Tocantins vive sete etnias indígenas reconhecidas e com terras demarcadas, três delas moram no município de Lagoa da Confusão, incluindo parte da ilha do Bananal.

- A) Krahô-Kanela, Javaés e Karajá.
- B) Krahô-Kanela, Xerente e Apinajé.
- C) Javaés, Xambioá e Acróas.
- D) Karajá, Krahô e Xavante.
- E) Nenhuma das alternativas.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

— QUESTÃO 31 —

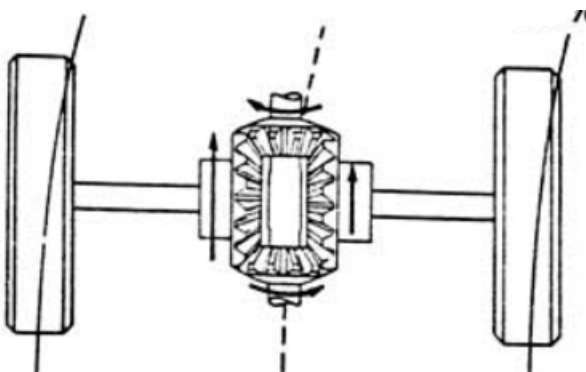
O carburador é um dispositivo mecânico, cuja função é alimentar o motor a combustão interna, responsável pela mistura ar/combustível, na dosagem necessária a determinada rotação do motor desenvolvendo a potência desejada. Com relação aos carburadores que não utilizam sensores, podemos afirmar que:

- A) Não são auto-adaptativos.
- B) Podem utilizar diversos tipos de combustíveis.
- C) Têm capacidade de se adaptar com perfeição a todas as condições de uso.

- D) Sempre conseguem ter uma eficiência melhor que um sistema moderno de injeção eletrônica.  
 E) Todas as afirmativas acima estão corretas.

— **QUESTÃO 32** —

O diferencial é constituído por um sistema de engrenagens que permitem o movimento diferenciado das rodas motrizes de um mesmo eixo, ou seja, com velocidades angulares diferentes. A figura a seguir representa um veículo fazendo uma curva com velocidade constante (100%). Caso a velocidade da roda interna esteja a 90%, conclui-se que:



- A) A velocidade da roda externa deverá ser de 90%.  
 B) A velocidade da roda externa deverá ser de 10%.  
 C) A velocidade da roda externa deverá ser de 110%.  
 D) A velocidade da roda externa deverá ser de 100%.  
 E) A velocidade da roda externa deverá ser de 190%.

— **QUESTÃO 33** —

Dinâmica veicular é o estudo das forças que agem na suspensão e demais estruturas de um veículo em movimento. Sob as duas perspectivas, verificadas pelos engenheiros: *rodagem* – que é a capacidade do carro passar sobre todas as ondulações com suavidade e *comportamento* – que é a capacidade do carro acelerar, frear e fazer curvas com segurança refletem a importantes princípios que são o *isolamento do solo*, a *adesão ao solo* e a *capacidade de curva*. Analisando estes três princípios, o que se identifica corretamente com o respectivo objetivo, nas opções abaixo, é:

- A) *Capacidade de curva* – Permitir que o veículo trafegue sem perturbação enquanto estiver percorrendo solos ásperos.  
 B) *Adesão ao solo* – Minimizar a inclinação da carroceria que ocorre quando a força centrífuga na curva o veículo para fora pelo seu centro de gravidade, elevando um lado do carro e abaixando o lado oposto.  
 C) *Isolamento do solo* – Manter os pneus em contato com o solo, porque é o atrito entre os pneus e o solo que afeta a capacidade do veículo de andar, frear e acelerar.  
 D) *Capacidade de curva* – Minimizar a inclinação da carroceria que ocorre quando a força centrífuga na curva o veículo para fora pelo seu centro de gravidade, elevando um lado do carro e abaixando o lado oposto.  
 E) *Adesão ao solo* – Permitir que o veículo trafegue sem perturbação enquanto estiver percorrendo solos ásperos.

— **QUESTÃO 34** —

Os pistões exercem o movimento de subida e descida dentro dos cilindros do motor térmico de 4 tempos. A peça responsável em transformar os movimentos alternados dos pistões em movimentos circulares contínuos, é:

- A) A biela.  
 B) O vira-brequim.  
 C) A junta homocinética.  
 D) O eixo de transmissão mecânica.  
 E) O eixo comando de válvulas.

— **QUESTÃO 35** —

No sistema de freios a tambor, encontramos os do tipo simplex, uni-servo e duo-servo. Da atuação das sapatas de freio, denominamos primária a sapata energizada e, secundária, a sapata desenergizada. Sobre este assunto, julgue as afirmativas abaixo em correta ou incorreta.

- I. No sistema tipo simplex, a sapata primária é mais solicitada do que a sapata secundária, quando o veículo se movimenta à frente.
- II. No sistema tipo simplex, a sapata primária é mais solicitada do que a sapata secundária, quando o veículo se movimenta à ré.
- III. No sistema tipo uni-servo, a ação atua sobre a sapata primária, fazendo com que a ação de servo atue somente quando o veículo se movimenta para a frente.



- IV. No sistema tipo duo-servo, a ação atua da sapata primária sobre a secundária e vice-versa, tanto no movimentos para frente como de ré.
- V. No sistema tipo uni-servo e duo-servo, a diferença é que o uni-servo possui cilindro com um único êmbolo enquanto que, no sistema tipo duo-servo, possui cilindro com dois êmbolos, com dois sentidos de aplicação sobre as sapatas.

Das afirmativas acima, estão corretas:

- A) Somente I e II.  
 B) Somente I e III.  
 C) Somente II, III e IV.  
 D) Somente I, III, IV e V.  
 E) Todas as afirmativas.

**— QUESTÃO 36 —**

As principais características dos óleos lubrificantes são a viscosidade, o índice de viscosidade e a densidade. Julgue as afirmativas abaixo considerando estes três fatores.

- I. A viscosidade mede a dificuldade com que o óleo escorre.
- II. Quanto mais viscoso for um lubrificante, mais difícil de escorrer.
- III. Quanto mais viscoso for um lubrificante, maior será a sua capacidade de manter-se entre duas peças móveis fazendo a lubrificação das mesmas.
- IV. A viscosidade dos lubrificantes não é constante, ela varia com a temperatura. Quando esta aumenta a viscosidade diminui e o óleo escoar com mais facilidade.
- V. O Índice de Viscosidade mede a variação da viscosidade com a temperatura. Quanto maior, menor será a variação de viscosidade do óleo lubrificante, quando submetido a diferentes valores de temperatura.

Das afirmativas estão corretas:

- A) Apenas I  
 B) Apenas I e II  
 C) Apenas I, II e III  
 D) Apenas II, III e IV  
 E) Todas as afirmativas.

**— QUESTÃO 37 —**

Ética profissional é o conjunto de normas morais pelas quais um indivíduo deve orientar seu comportamento profissional. A Ética é importante em todas as profissões, e para todo ser humano, para que todos possam viver bem em sociedade. Considerando os códigos de ética profissional, estes trazem em seus princípios, exceto:

- A) Honestidade no trabalho.  
 B) Lealdade na empresa.  
 C) Alto nível de rendimento.  
 D) Não segredo profissional.  
 E) Respeito a dignidade humana.

**— QUESTÃO 38 —**

No sistema de arrefecimento de um motor térmico, parte da energia calorífica desenvolvida durante a sua explosão é convertida em trabalho útil, outra em trabalho de dissipação do calor.

Quando se pisa a fundo no acelerador, cerca de 36% do calor desaparecem pelo sistema de escapamento, 7% perdem-se devido a atritos internos e no aquecimento do óleo de lubrificação e 33% dissipam-se no sistema de resfriamento. Dessa forma, a quantidade de calor, em porcentagem, utilizada para realizar trabalho útil, equivale a:

- A) 36  
 B) 90  
 C) 7  
 D) 25  
 E) 24

**— QUESTÃO 39 —**

Com relação à estrutura dos pneus diagonal e radial, analise as afirmativas abaixo:

- I. A estrutura do pneu diagonal é constituída de lonas têxteis, cruzadas entre si.
- II. Os cordoneis do pneu diagonal formam ângulos que, com o carro em movimento, variam em função das deformações do percurso.
- III. O pneu radial, dada a característica de disposição das lonas e a adição de cintas estabilizadoras, reduz ao mínimo a movimentação interna do pneu.
- IV. O pneu radial proporciona maior quilometragem, reduz o consumo de

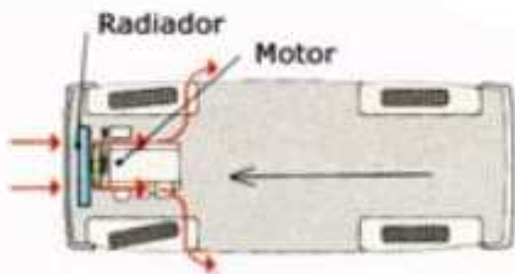
combustível, maior tração e capacidade de drenagem, respostas mais rápidas ao volante, maior resistência a impactos e furos e melhor controle em curvas.

Das afirmativas propostas é correto:

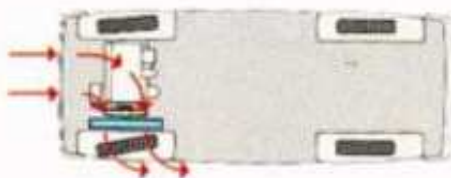
- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e III.
- D) Apenas III e IV.
- E) Todas as afirmativas.

**— QUESTÃO 40 —**

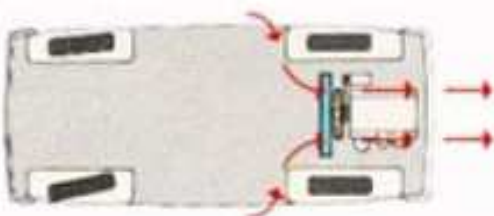
As figuras a seguir representam o arrefecimento de motores térmicos dispostos á frente, longitudinalmente e transversalmente, ainda na traseira de um veículo.



**MOTOR NA FRENTE.** O ar é aspirado através da grade e passa pelo radiador por ação do ventilador.



**MOTOR MONTADO TRANSVERSALMENTE**  
Em alguns motores o ar passa através de um radiador lateral.



**MOTOR TRASEIRO.** O ventilador funciona de maneira análoga ao ventilador de um motor à frente.

Para um perfeito funcionamento de um motor térmico, seja disposto numa das posições anteriormente representadas, a temperatura do líquido de arrefecimento deve elevar-se ao ponto próximo do termostato à faixa de:

- A) 50 °C a 100 °C
- B) 80 °C a 115 °C
- C) 200 °C a 500 °C
- D) 0 °C a 50°C
- E) 10 °C a 115 °C