



24 de Janeiro de 2010

CARGO Nº 147 ao 151

ASSISTENTE TÉCNICO IV

Atuação: Inspeção de Manutenção de Veículos

N.º DO CARTÃO

NOME (LETRA DE FORMA)

ASSINATURA

INFORMAÇÕES / INSTRUÇÕES:

1. Verifique se a prova está completa: questões de números 1 a 50.
2. A compreensão e a interpretação das questões constituem parte integrante da prova, razão pela qual os fiscais não poderão interferir.
3. Preenchimento do **Cartão-Resposta**:
 - Preencher para cada questão apenas uma resposta
 - Preencher totalmente o espaço correspondente, conforme o modelo:
 - Usar caneta esferográfica, escrita normal, tinta azul ou preta
 - Para qualquer outra forma de preenchimento, a leitora anulará a questão

**O CARTÃO-RESPOSTA É PERSONALIZADO.
NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO, NEM CONTER RASURAS.**

Duração total da prova: 4 horas e 30 minutos

Anote o seu gabarito.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	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.
41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.



EM BRANCO



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1. De acordo com a tabela de descrição de pneus, observe esse código de identificação: 33 X 11,50 X 16 LT 6PR. É **CORRETO** afirmar que a indicação “6PR” indica ...

- I. Número de lonas.
- II. O peso que o pneu pode suportar.
- III. Pneu com reforço estrutural.
- IV. Pneu sem câmara.

- A) Apenas a assertiva III está correta.
- B) Apenas a assertiva I está correta.**
- C) Apenas a assertiva IV está correta.
- D) Apenas a assertiva II está correta.
- E) Nenhuma das assertivas estão corretas.

2. Com relação à banda de rodagem de um veículo, embora existam pneus com formas e desenhos diferentes, cada saliência ou rebaixo tem sua finalidade. É correto afirmar que o(s) responsável(is) pela drenagem da água e da lama do pneu são:

- I. Sulcos.
- II. Drenos.
- III. Covas.
- IV. Nervura central

- A) Apenas a assertiva I está correta.**
- B) Apenas a assertiva IV está correta.
- C) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- D) Apenas as assertivas I e IV estão corretas.
- E) Todas as assertivas estão corretas.

3. A diferença entre o pneu radial e o pneu diagonal está:

- I. Na Carcaça.
- II. Na Banda de Rodagem.
- III. Nas Lonas.
- IV. Nos Talões.

- A) Apenas a assertiva II está correta.
- B) Apenas a assertiva III está correta.
- C) Apenas a assertiva I está correta.**
- D) Apenas a assertiva IV está correta.
- E) Nenhuma das assertivas está correta.

4. Quando em trânsito com seu veículo, você percebe que ele está puxando para um dos lados. Que tipo de irregularidade pode originar este problema?

- I. Diferença de pressão entre os pneus.
- II. Cinta Radial separada.
- III. Rodas desalinhadas.
- IV. Rodas desbalanceadas.

- A) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.**
- B) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- C) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
- D) Apenas as assertivas III e IV.
- E) Todas as assertivas estão corretas.

5. Os veículos equipados com tração 4X4 utilizam dois diferenciais, um traseiro e um dianteiro. No entanto, alguns veículos vêm equipados com um terceiro diferencial, chamado de diferencial central. É **CORRETO** afirmar que a função deste diferencial é:

- I. Fazer com que os diferenciais traseiros e dianteiros possam girar em velocidades diferentes.
- II. Fazer com que os diferenciais traseiros e dianteiros possam girar na mesma velocidade.
- III. Fazer com que o diferencial traseiro tenha mais tração.
- IV. Fazer com que o diferencial dianteiro tenha mais tração.

- A) Apenas a assertiva II está correta.
- B) Apenas a assertiva III está correta.
- C) Apenas a assertiva IV está correta.
- D) Apenas a assertiva I está correta.**
- E) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.

6. A diferença fundamental entre uma Caixa de Câmbio Manual e uma Caixa de Câmbio Automática é que:

- I. A manual engata e desengata diferentes conjuntos de engrenagens.
- II. A automática engata um mesmo conjunto de engrenagens.
- III. A automática engata e desengata diferentes conjuntos de engrenagens.
- IV. A manual engata um mesmo conjunto de engrenagens.

- A) Apenas as assertivas II e IV estão corretas.
- B) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
- C) Apenas a assertiva III está correta.
- D) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.
- E) Apenas as assertivas I e II estão corretas.**



7. Você vai a uma Loja de revenda de veículos a fim de adquirir um veículo camionete com tração nas 4 (quatro) rodas. Ao chegar à loja você avista o veículo que está procurando, e pergunta ao vendedor se a camionete possui tração 4X4. Embora o vendedor diga que sim, você fica desconfiado e procura na traseira o emblema do veículo no qual é mostrada configuração. Para sanar sua dúvida, qual a configuração abaixo deve possuir o veículo é 4X4?

- I. 4WD.
- II. 4DW.
- III. 4X4 HI.
- IV. 4X4 LOW.

- A) Apenas a assertiva I está correta.**
- B) Apenas a assertiva II está correta.
- C) Apenas a assertiva III está correta.
- D) Apenas a assertiva IV está correta.
- E) Nenhuma assertiva está correta.

8. A caixa de câmbio de um automóvel serve para desmultiplicar a rotação do motor para o diferencial ou diretamente para as rodas. Podemos, assim, dizer que a caixa de câmbio é um desmultiplicador de rotação e um multiplicador de força ou velocidade. Com base no disposto acima a desmultiplicação numa caixa de câmbio deverá:

- I. Elevar o torque do motor.
- II. Reduzir o torque do motor.
- III. Reduzir a velocidade das rodas.
- IV. Elevar a velocidade das rodas.

- A) Apenas a assertiva II está correta.
- B) Apenas a assertiva III está correta.
- C) Apenas a assertiva I está correta.**
- D) Apenas a assertiva IV está correta.
- E) Nenhuma assertiva está correta.

9. Podemos dizer que um motor a combustão interna em relação aos demais motores existentes, como motor a combustão externa, motor de turbina a gás, carro elétrico etc. é:

- I. Relativamente mais eficiente.
- II. Relativamente mais barato.
- III. Relativamente mais fácil de abastecer.
- IV. Relativamente mais econômico.

- A) Apenas a assertiva I está correta.
- B) Todas as assertivas estão corretas.**
- C) Apenas a assertiva II está correta.
- D) Apenas a assertiva III está correta.
- E) Apenas a assertiva IV está correta.

10. Durante a maior parte da existência do motor de combustão interna, o carburador foi o dispositivo que

forneceu combustível ao motor. Mas conforme o automóvel foi evoluindo, o uso do carburador se tornou complicado. Para que as montadoras pudessem atender às leis de emissões e consumo, hoje em dia todos os veículos são produzidos com sistemas de injeção de combustível. Com base no contido acima, qual é o sistema de combustível utilizado hoje pelas linhas de montagem?

- I. *Multi-Point Fuel Injection.*
- II. *Electronic Fuel Injection.*
- III. *Sequential Electronic Fuel Injection.*
- IV. *System Electronic Fuel Control.*

- A) Apenas a assertiva II está correta.
- B) Apenas a assertiva III está correta.
- C) Apenas a assertiva IV está correta.
- D) Apenas a assertiva I está correta.**
- E) Nenhuma assertivas está correta.

11. O componente do sistema de arrefecimento responsável pelo controle de temperatura do motor e pelo rápido aquecimento dele é:

- I. Termostato.
- II. Radiador.
- III. Ventilador.
- IV. Sensor de temperatura.

- A) Apenas a assertiva I está correta.**
- B) Apenas a assertiva II está correta.
- C) Apenas a assertiva III está correta.
- D) Apenas a assertiva IV está correta.
- E) Nenhuma assertiva está correta.

12. Você vai ao seu mecânico de confiança a fim de efetuar a troca do óleo do motor de seu veículo e comenta que irá passar suas férias na região sul, para conhecer a cidade de Gramado, local de inverno intenso. Diante desta informação qual o óleo mais indicado para o tipo de temperatura mencionada?

- I. SAE 15W.
- II. SAE 30W.
- III. SAE 15W-40.
- IV. SAE 20W-20 .

- A) Apenas a assertiva II está correta.
- B) Apenas a assertiva I está correta.**
- C) Apenas a assertiva III está correta.
- D) Apenas a assertiva IV está correta.
- E) Nenhuma assertiva está correta.



13. Para carros de passeio, por exemplo, temos os níveis API SA, SC, SJ, SG etc. O "S" desta sigla significa Service Station, e a outra letra define o desempenho. Com a evolução dos motores, os óleos sofreram alterações para atender às exigências dos fabricantes no que se refere à proteção contra desgaste e corrosão, redução de emissões, formação de depósitos etc. Das diversas classificações de desempenho indicadas abaixo, qual a mais avançada comercializada hoje?

- I. API SL.
- II. API SN.
- III. API SJ.
- IV. API SA.

A) Apenas a assertiva I está correta.

- B) Apenas a assertiva II está correta.
- C) Apenas a assertiva III está correta.
- D) Apenas a assertiva IV está correta.
- E) Nenhuma assertiva está correta.

14. Como nos carros de transmissão manual, os carros com transmissões automáticas precisam deixar o motor girar quando as rodas e as engrenagens da transmissão vierem a parar. Para realizar este trabalho os carros de transmissão automática usam um conversor de torque. Com base no conteúdo acima, responda: qual componente da transmissão manual realiza o mesmo trabalho do conversor de torque?

- I. Embreagem.
- II. Engrenagens Planetárias.
- III. Sincronizadores.
- IV. Eixo primário.

- A) Apenas a assertiva II está correta.
- B) Apenas a assertiva III está correta.
- C) Apenas a assertivas IV está correta.
- D) Nenhuma assertiva está correta.

E) Apenas a assertiva I está correta.

15. Qual o principal componente do Conjunto de Embreagem, que transfere a rotação do motor para a caixa de câmbio?

- I. Disco.
- II. Platô.
- III. Rolamento.
- IV. Eixo Piloto.

A) Apenas a assertiva I está correta.

- B) Apenas a assertiva II está correta.
- C) Apenas a assertiva III está correta.
- D) Apenas a assertiva IV está correta.
- E) Apenas as assertivas I e II estão corretas.

16. Qual o tipo de suspensão mais popular utilizada hoje pelas linhas de montagem?

- I. *McPherson*.
- II. *McAnderson*.
- III. *Multilink*.
- IV. *Perquinson*.

- A) Apenas a assertiva II está correta.
- B) Apenas a assertiva III está correta.
- C) Apenas a assertiva I está correta.**
- D) Apenas a assertiva IV está correta.
- E) Nenhuma assertiva está correta.

17. Indique abaixo qual(is) do(s) tipo(s) de tintas automotivas necessita(m) de verniz.

- I. Poliéster.
- II. Sintética.
- III. Duco.
- IV. Poliuretana.

A) Apenas a assertiva I está correta.

- B) Apenas a assertiva II está correta.
- C) Apenas a assertiva III está correta.
- D) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- E) Apenas a assertiva IV está correta.

18. No passado, quando a indústria automobilística dava os primeiros passos, os eixos eram fixados diretamente à estrutura do veículo, fazendo com que o carro não fosse muito confortável pelas condições das estradas, que na época não eram das melhores. A introdução de molas separou o eixo da carroceria, permitindo que o movimento das rodas fosse independente, melhorando o conforto ao dirigir. Com o desenvolvimento de carros mais velozes, as molas começaram a causar problemas, pois ao passar por um buraco na pista a mola era comprimida e a energia acumulada produzia vários movimentos de extensão e compressão, fazendo o veículo oscilar. Para resolver este problema foi criado o amortecedor. Com base no conteúdo acima, indique qual a função dos amortecedores nas suspensões dos veículos:

- I. Controlar as oscilações da suspensão.
- II. Propiciar conforto e segurança.
- III. Prevenir o desgaste excessivo dos pneus.
- IV. Absorver os impactos sofridos pelas rodas.

- A) Apenas as assertivas I e IV estão corretas.
- B) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- C) Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.
- D) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.**
- E) Todas as assertivas estão corretas.

19. Veículos com problemas na lataria são mais graves que defeitos mecânicos, pois nunca se sabe a extensão do estrago sofrido pelo veículo, o que causa problemas crônicos na suspensão e na carroceria, que muitas vezes são irrecuperáveis. Das opções abaixo, quais poderiam indicar que o veículo sofreu um eventual acidente?

- I. Imperfeições nas linhas de dobra nas chapas da lataria.
- II. Borracha de vidro nova.
- III. Diferença de textura na superfície do carro.
- IV. Sinais de bolhas sob a tinta.

- A) Apenas as assertivas I e IV estão corretas.
- B) Apenas as assertivas I e III estão corretas.**
- C) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- D) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
- E) Todas as assertivas estão corretas.

20. Ao acelerar o motor do seu carro você percebe que sai uma fumaça branca pelo escapamento. Diante disso você conclui que:

- I. O motor está fundindo.
- II. O motor está queimando óleo.
- III. O motor está queimando combustível.
- IV. É normal o motor eliminar um pouco de fumaça branca.

- A) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- B) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.
- C) Apenas a assertiva IV está correta.
- D) Nenhuma assertiva está correta.
- E) Apenas a assertiva I está correta.**

21. A falta de manutenção nos veículos pode levar ao desgaste prematuro dos pneus e também a problemas mais sérios, como um estouro. Quais fatores podem contribuir para o desgaste dos pneus?

- I. Peças gastas da suspensão.
- II. Alinhamento das rodas.
- III. Calibragem dos pneus.
- IV. Falta de rodízio.

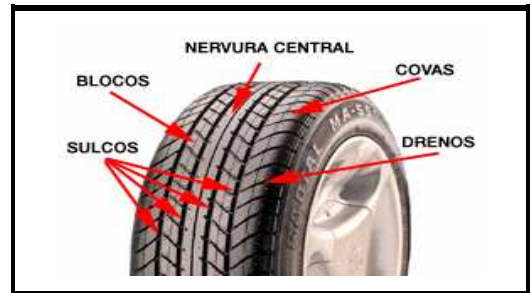
- A) Apenas as assertivas II, III e IV estão corretas.
- B) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- C) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.**
- D) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
- E) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.

22. O Sistema de arrefecimento é o sistema que controla a temperatura do motor a explosão de um automóvel. Portanto, quando o sistema de arrefecimento não trabalha na temperatura ideal o motor:

- I. Apresenta maior desgaste e atrito.
- II. Apresenta maior economia de combustível.
- III. Apresenta menos manutenção.
- IV. Emitirá menos poluentes.

- A) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
- B) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- C) Apenas a assertiva IV está correta.
- D) Apenas a assertiva I está correta.**
- E) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.

23. Considerando o desenho da banda de rodagem apresentado, qual das opções abaixo é responsável pela tração e pela frenagem?



- I. Blocos.
- II. Nervura Central.
- III. Covas.
- IV. Sulcos.

- A) Apenas a assertiva I está correta.**
- B) Apenas a assertiva II está correta.
- C) Apenas a assertiva III está correta.
- D) Apenas a assertiva IV está correta.
- E) Nenhuma assertiva está correta.

24. O sistema de injeção eletrônica (multiponto) apresenta diferentes classificações quanto à forma de injeção. Das classificações abaixo qual realiza a abertura dos injetores dois a dois?

- I. Semi-sequencial.
- II. Sequencial.
- III. Simultânea.
- IV. Intermitente.

- A) Apenas a assertiva II está correta.
- B) Apenas a assertiva I está correta.**
- C) Apenas a assertiva III está correta.
- D) Apenas a assertiva IV está correta.
- E) Nenhuma assertiva está correta.

25. Qual a ordem de trabalho de um motor de 4 (quatro) tempos?



- I. Admissão, Compressão, Combustão e Escapamento.
II. Admissão, Combustão, Compressão e Escapamento.
III. Admissão, Explosão, Exaustão e Escapamento.
IV. Admissão, Combustão, Exaustão e Escapamento.
- A) Apenas a assertiva II está correta.
B) Apenas a assertiva III está correta.
C) Apenas a assertiva IV está correta.
D) Apenas a assertiva I está correta.
E) Nenhuma assertiva está correta.
26. Um veículo apresenta trepidação no volante em velocidade acima de 80 Km/h, desgaste de pneus e suspensão. O que deverá ser realizado para corrigir o problema?
- I. Balanceamento.
II. Alinhamento.
III. Cambagem.
IV. Calibrar à pressão dos pneus.
- A) Apenas a assertiva II está correta.
B) Apenas a assertiva III está correta.
C) Apenas a assertiva IV está correta.
D) Apenas a assertiva III está correta.
E) Apenas a assertiva I está correta.
27. É recomendado para cada modelo de veículo um determinado valor de convergência ou divergência que deve ser mantido para se obter dos pneus o máximo aproveitamento. Esse tipo de regulagem é realizado através de:
- I. Alinhamento de Direção.
II. Balanceamento de Rodas.
III. Regulagem do Caster.
IV. Cambagem.
- A) Apenas a assertiva I está correta.**
B) Apenas a assertiva II está correta.
C) Apenas a assertiva III está correta.
D) Apenas a assertiva IV está correta.
E) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
28. Ao examinar a vareta de nível de óleo do motor, constata-se que o nível está um pouco abaixo do nível máximo. Nessa situação é necessário:
- I. Completar o óleo até o nível máximo.
II. Completar o óleo um pouco acima do nível máximo para compensar o consumo.
III. Realizar a troca do óleo.
IV. Verificar o consumo do óleo.

- A) Apenas a assertiva II está correta.
B) Apenas a assertiva III está correta.
C) Apenas a assertiva IV está correta.
D) Apenas a assertiva I está correta.
E) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.

29. Você observa que o pneu do veículo está apresentando desgaste na nervura central. Isso é sinal de quê?

- I. Pressão do pneu acima da recomendada.
II. Pressão do pneu abaixo da recomendada.
III. Desgaste normal.
IV. Pneu de baixa qualidade.

- A) Apenas a assertiva I está correta.**
B) Apenas a assertiva II está correta.
C) Apenas a assertiva III está correta.
D) Apenas a assertiva IV está correta.
E) Apenas as assertivas III e IV estão corretas

30. O que ocorre no motor com o rompimento da correia dentada?

- I. As válvulas são danificadas.
II. O comando de válvula é danificado.
III. A virabrequim é danificada.
IV. O cabeçote é danificado.

- A) Apenas a assertiva II está correta.
B) Apenas a assertiva III está correta.
C) Apenas a assertiva IV está correta.
D) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
E) Apenas a assertiva I está correta.

PORTUGUÊS

Leia o texto abaixo, que servirá de base para as questões 31, 32, 33 e 34.

O QUE FALTA PARA SERMOS LÍDERES

Apesar das conquistas, o país enfrenta obstáculos na infraestrutura, na educação e no papel do Estado.

Paulo Moreira Leite

Para uma nação que, desde 1500, é descrita como aquela “onde se plantando tudo dá”, nas palavras do escritor Pero Vaz de Caminha, a visão de país do futuro já é motivo de desconfiança, ironia e até irritação.



A verdade é que, entre observadores de prestígio e analistas conceituados, cresce a convicção de que o Brasil é um país que pode sair bem da crise atual do capitalismo – e chegar mais à frente numa condição melhor do que exibia no início, num processo semelhante ao que viveu nos anos 30, após o colapso da Bolsa de 1929.

Arquiteto e engenheiro da prosperidade do “milagre econômico”, o ex-ministro Antonio Delfim Netto está convencido de que “o Brasil tem pela frente uma possibilidade de crescimento seguro, sem risco, por pelo menos uma geração”. Para o empresário e economista Luiz Carlos Mendonça de Barros, ministro das Comunicações no governo de Fernando Henrique Cardoso, insuspeito de simpatias pelo governo Lula, “não há dúvida de que o mundo vai oferecer muitas oportunidades estratégicas ao Brasil, nos próximos anos. A única dúvida é saber se saberemos aproveitá-las”.

Hoje, apenas 7,6% da humanidade pode ser enquadrada numa categoria social vagamente definida como “classe média”. Para as próximas décadas, essa condição pode atingir 16% da população mundial, ou 1,2 bilhão de pessoas. No século XVIII, quando a Europa aquecia os fornos a carvão da Revolução Industrial, que moldaria a civilização mundial de hoje, a China produzia perto de 30% da riqueza do planeta, e a Índia 15%. Após dois séculos de declínio, esses povos retomam seu lugar – e é esse processo em curso, nos próximos anos, que definirá oportunidades e necessidades de todo o planeta, inclusive no Brasil.

“O Brasil tem tudo para ser protagonista do século XXI”, diz Delfim Netto, numa frase que tem lá seu parentesco com o otimismo do escrivão Caminha. Mas há algum sentido. A urbanização acelerada do planeta elevará em até 50% a demanda por alimentos importados – num mercado garantido para o crescimento das exportações brasileiras. No terreno da energia, os laboratórios de todo o mundo buscam uma alternativa ao petróleo e aos demais combustíveis fósseis. Até agora, nenhuma opção deixou a fase do experimentalismo e não se sabe quando isso vai ocorrer. Mesmo o etanol, que funciona tão bem no Brasil, não é uma saída definitiva no plano mundial, pois exigiria canaviais para mover indústrias, armamentos, computadores, foguetes, navios – além de carros de passeio.

Como ninguém deixará de acender a luz nem de andar de automóvel até que se chegue a uma nova matriz energética, por várias décadas a humanidade seguirá movendo-se a petróleo – abundante nas costas brasileiras do pré-sal, a ponto de já colocar o país na condição de exportador mundial.

Para realizar o futuro prometido, o Brasil terá de reformar o Estado. “Vamos ter de modernizar o governo”, diz Delfim Netto. Esse trabalho inclui rever as diferenças de renda, segurança e estabilidade entre funcionários públicos e privados, além de uma reforma na Previdência. Hoje, por causa de distorções como essas, o Estado brasileiro custa caro, funciona mal e trabalha na direção errada. Sem uma intervenção rápida e decisiva

por parte dos governantes, o país do futuro talvez demore outros 509 anos a chegar.

Adaptado da revista *Época*, n°575.

31. Com relação ao conteúdo do texto, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) O tom de desconfiança presente na abertura do texto (que utiliza a carta de Caminha como argumento histórico) é retomado no último parágrafo, quando o autor afirma, de modo enfático, que “sem uma intervenção rápida e decisiva por parte dos governantes, o país do futuro talvez demore outros 509 anos a chegar”.
- B) Pode-se afirmar que as opiniões do autor são muito parecidas com as de Antonio Delfim Netto, pois ambos veem como certo o sucesso do Brasil como “país do futuro”.
- C) O trecho “no terreno da energia, os laboratórios de todo o mundo buscam uma alternativa ao petróleo e aos demais combustíveis fósseis” apresenta um típico problema de incoerência interna.
- D) É possível dizer que o autor vê o futuro do Brasil com um olhar bastante temeroso, pois entende que muito precisa ser feito para que o país “decole”. Por outro lado, é errado dizer que Paulo Moreira Leite critica o Brasil atual.
- E) Ao afirmar que “por várias décadas a humanidade seguirá movendo-se a petróleo”, o autor deixa implícito que são inúteis as pesquisas que envolvem biocombustíveis.

32. Observe as afirmações e assinale a alternativa **CORRETA**:

- I. Segundo o texto, Brasil, China e Índia estão num mesmo patamar de desenvolvimento, sendo que o primeiro tende a ser o único país a despontar, nas próximas décadas, como nação desenvolvida.
- II. De acordo com informações presentes no texto, menos de 10% da população mundial pode ser considerada como pertencente à “classe média”, um conceito que, segundo o autor, não é definido de forma absoluta.
- III. Segundo o autor, num futuro próximo o Brasil terá lugar garantido no campo das importações de alimentos.
- IV. No campo energético, afirma Moreira Leite, o Brasil tende a enfrentar problemas, uma vez que o etanol não é a melhor solução para todas as demandas. Além disso, o petróleo do pré-sal será destinado à exportação, tão somente.



- A) Apenas I, II e III são verdadeiras.
- B) Apenas I, III e IV são verdadeiras.
- C) Apenas II e III são verdadeiras.
- D) Apenas I é falsa.
- E) Apenas III é verdadeira.

33. Assinale a alternativa **INCORRETA**:

- A) Se a palavra “até” for retirada do trecho “a urbanização acelerada do planeta elevará em até 50% a demanda por alimentos importados”, o sentido original é alterado.
- B) Se a palavra “até” for retirada do trecho “a visão de país do futuro já é motivo de desconfiança, ironia e até irritação”, haverá problema de paralelismo sintático.
- C) É possível substituir “para” por “a fim de” no trecho “Para realizar o futuro prometido, o Brasil terá de reformar o Estado”.
- D) No trecho “como ninguém deixará de acender a luz nem de andar de automóvel até que se chegue a uma nova matriz energética”, é possível substituir “como” por “uma vez que” ou “já que”.
- E) O trecho “sem uma intervenção rápida e decisiva por parte dos governantes, o país do futuro talvez demore outros 509 anos a chegar” pode ser assim reescrito, sem prejuízo com relação ao conteúdo: “caso não haja uma intervenção rápida e decisiva por parte dos governantes, o país do futuro talvez demore outros 509 anos a chegar”.

34. Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) “Arquiteto e engenheiro da prosperidade do “milagre econômico”, o ex-ministro Antonio Delfim Netto está convencido (...)”; o trecho sublinhado é um exemplo de aposto.
- B) “Para o empresário e economista Luiz Carlos Mendonça de Barros, ministro das Comunicações no governo de Fernando Henrique Cardoso, insuspeito de simpatias pelo governo Lula (...)”; o trecho sublinhado é um vocativo.
- C) Em “Hoje, por causa de distorções como essas, o Estado brasileiro custa caro, funciona mal e trabalha na direção errada”, a vírgula colocada após “hoje” pode ser substituída por ponto e vírgula (;).
- D) Em “Mesmo o etanol, que funciona tão bem no Brasil, não é uma saída definitiva no plano mundial” é possível retirar as vírgulas, sem prejuízo do sentido original.
- E) A expressão “pelo menos”, em “o Brasil tem pela frente uma possibilidade de crescimento seguro, sem risco, por pelo menos uma geração”, pode ser retirada sem prejuízo do sentido original.

35. Assinale a alternativa cujo período **NÃO** apresenta problema (s) de adequação à norma padrão:

- A) Quando vi Marcelo sozinho, entendi que a mulher, cujo o problema ele resolvera, já havia ido embora.
- B) Existe questões de difícil solução, como a inclusão digital, uma demanda, dentre tantas outras, que não podem ser desconsideradas.
- C) Segundo pesquisa recente, há mais crianças obesas nesse início de século, pois o consumo de altas doses de açúcar e gorduras, animais ou vegetais, aumentaram consideravelmente.
- D) O número de mortos, nas estradas do Brasil é crescente; a imprudência e a impunidade incentiva descuidos, fazendo com que políticas governamentais sejam uma necessidade latente.
- E) Encontrei-a na rua, cabisbaixa, e percebi temeroso que o pior havia acontecido: a criança estava, de fato, morta.

36. Leia o seguinte texto e assinale a alternativa que contém o nome do gênero textual em questão:

SOLICITAÇÃO DE SUBSTITUIÇÃO DE COORDENADOR-GERAL

Eu, Fulano de Tal, titular de Ofício de Registros Públicos do Município de Curitiba/PR, solicito a substituição do Sr(a) Beltrano, RG n.º 000000, pelo Sr(a) Sicrano, RG n.º 111111, na função de Coordenador-Geral desta empresa.

Assinatura do Titular
(com firma reconhecida)

- A) Carta precatória.
- B) Edital.
- C) Carta pessoal.
- D) Declaração.
- E) Ofício.

37. Assinale a alternativa cujo trecho **NÃO** apresenta problema de ambiguidade:

- A) O rapaz comprou uma camiseta e um terno preto.
- B) Pessoas que fazem uso de entorpecentes com frequência apresentam crises de identidade.
- C) João encontrou o rádio quebrado.
- D) Maria deixou a menina em seu quarto, que estava bagunçado.
- E) Procuo o cadarço do tênis que estava no banheiro.



O texto abaixo servirá de base para as questões 38, 39 e 40.

O QUE É PRÉ-SAL?

Um antigo lago de 800 km de extensão, com mais de 100 milhões de anos de idade, do tempo em que América e África formavam um só continente, é a mais nova e promissora fronteira para a exploração de petróleo no Brasil.

A chamada camada pré-sal tem potencial para mais do que dobrar as atuais reservas brasileiras, estimadas em cerca de 14 bilhões de barris de petróleo – a 14ª maior do mundo. Leva esse nome porque as rochas de onde serão extraídos óleo e gás estão abaixo de uma barreira de sal de até 2 km de espessura, situada até 5 km abaixo da superfície do oceano.

Sua origem está no início do processo de separação dos continentes, quando o que era um imenso lago começou a se transformar em um golfo – ou seja, a ser invadido pelas águas do mar (hoje Atlântico Sul).

A decomposição de microorganismos nesse lago/golfo, aliada à pressão do sal acumulado em sucessivas épocas de evaporação e do peso da própria água sobre ele, durante milhões de anos, deram origem a um depósito de óleo de alta qualidade, que a Petrobras prepara-se agora para explorar, em área que vai do Espírito Santo a Santa Catarina.

Inicialmente, especialistas chegaram a apontar reservas de até 100 bilhões de barris no pré-sal, o que colocaria o país entre os quatro maiores produtores do mundo. O governo trabalha hoje com a hipótese de haver 50 bilhões de barris na área.

Só há estimativa técnica para um dos campos, o de Tupi, na bacia de Santos. No fim de 2007, a Petrobras concluiu análise apontando a existência de entre 5 e 8 bilhões de barris de petróleo e gás no local. Até então, e desde 1979, poços em águas rasas já haviam alcançado o pré-sal, mas com descobertas pouco significativas.

Com o avanço tecnológico, que levou a prospecção a águas mais profundas, os resultados começaram a crescer. Desde 2005, 15 poços da Petrobras atingiram a camada abaixo do sal, após investimento superior a US\$ 1,5 bilhão. Do total, oito já foram testados. Todos com petróleo leve, de maior valor, e grande quantidade de gás.

Para viabilizar a extração comercial, contudo, há ainda uma série de obstáculos. O primeiro diz respeito a perfurar o sal, que é como uma massa plástica. À medida que o poço é aprofundado, o sal se move e pode fechá-lo novamente, prendendo a coluna de perfuração. Outro desafio é a própria lâmina d'água, profunda, que exerce pressão sobre os equipamentos.

Adaptado da *Folha de S. Paulo*, de 30 de agosto de 2009.

38. Assinale a alternativa **CORRETA** com relação ao conteúdo do texto:

- A) A extração de petróleo do pré-sal para fins comerciais já é uma realidade em nosso país.
- B) A origem da camada pré-sal ainda é incerta, mas cientistas acreditam que ela está ligada diretamente à formação dos planetas.
- C) Pode-se dizer que, apesar de os avanços tecnológicos estarem crescendo, a extração de petróleo do pré-sal ainda apresenta desafios.
- D) Fato concreto é que a extração do petróleo do pré-sal irá triplicar a produção total brasileira.
- E) A formação dos continentes nos remete às origens do pré-sal, mas é equivocado dizer que a separação das massas continentais contribuiu para a formação da camada de petróleo.

39. Observe as assertivas e assinale a resposta **CORRETA**:

- I. O texto “O que é pré-sal?”, como o próprio título indica, tem caráter informativo.
 - II. Segundo o texto, as expectativas iniciais com relação ao volume de petróleo existente no pré-sal eram mais positivas que as atuais.
 - III. O texto deixa claro que ainda não há dados concretos com relação ao petróleo do pré-sal.
 - IV. Um dos desafios enfrentados pela Petrobras é o fato de o sal pressionar os equipamentos.
- A) Apenas III é falsa.
 - B) Apenas I é verdadeira.
 - C) Todas são falsas.
 - D) Apenas III e IV são falsas.
 - E) Apenas II e III são verdadeiras.

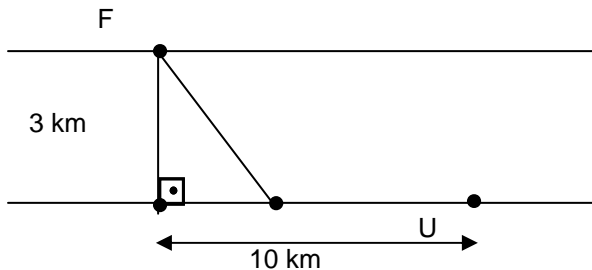
40. Assinale a alternativa **INCORRETA**:

- A) No trecho “Inicialmente, especialistas chegaram a apontar reservas de até 100 bilhões de barris no pré-sal (...)”, a palavra “inicialmente” é um advérbio.
- B) Em “O primeiro diz respeito a perfurar o sal, que é como uma massa plástica”, “o primeiro” faz referência a “obstáculos”.
- C) Em “O governo trabalha hoje com a hipótese de haver 50 bilhões de barris na área”, o verbo “haver” foi usado no sentido de “existir”.
- D) No trecho “Com o avanço tecnológico, que levou a prospecção a águas mais profundas, os resultados começaram a crescer”, a palavra “que” faz referência a “avanço tecnológico”.
- E) No trecho “Sua origem está no início do processo de separação dos continentes (...)”, o pronome “sua” faz referência ao petróleo do Brasil.



MATEMÁTICA

41. A figura a seguir mostra um rio, uma usina U, uma fábrica F e um cabo que leva energia elétrica de U a F.



A largura do rio é de 3 km. F fica 10 km rio abaixo a partir de U, mas na margem oposta. O cabo, com extensão menor que 13km, foi instalado parte em terra e parte em água, a um valor de 800 mil dólares. Sabendo que a instalação do cabo custa 50 mil dólares por quilômetro na terra e 100 mil dólares por quilômetro na água, qual é o comprimento do cabo?

- A) 12 km
B) 10 km
C) 11 km
D) 9 km
E) 8 km
42. Suponha uma calculadora que só opera com números inteiros e com números decimais. Além disso, a calculadora tem um defeito: a tecla de divisão não funciona. Pretende-se dividir um certo número por 125. Assinale a alternativa que possui o valor pelo qual se deve multiplicar o número para que o resultado da divisão apareça no visor.
- A) 0,008
B) 0,0125
C) 0,125
D) 0,005
E) 1,25
43. Um engenheiro calculou que serão necessários 50 trabalhadores para fazer um aterro em 90 dias; mas a construtora informou que o aterro deverá ficar pronto em 15 dias. Dado esse contexto, quantos trabalhadores o engenheiro deverá empregar para cumprir o prazo?
- A) 200
B) 150
C) 100
D) 250
E) 300

44. Dois sócios, João e Jorge, devem repartir entre si a quantia de R\$ 1800,00. Quanto cabe a cada um, se João teve um capital de R\$ 6000,00, empregado durante 8 meses, e Jorge outro tanto, durante 10 meses, respectivamente?

A) R\$ 800,00, R\$ 1000,00
B) R\$ 1000,00, R\$ 800,00
C) R\$ 900,00, R\$ 900,00
D) R\$ 600,00, R\$ 1200,00
E) R\$ 1200,00, R\$ 600,00

45. O valor positivo de m, para o qual a equação $x^2 + (m - 1)x + 1 = 0$ tem como solução duas raízes reais iguais, é:

A) 2
B) 1
C) 0
D) 3
E) -1

46. Dois navios de cruzeiro saem do porto de Santos: o primeiro de 14 em 14 dias e o segundo de 24 em 24 dias. Se os dois navios saírem do porto num mesmo dia, o tempo para tornarem a sair novamente no mesmo dia é:

A) 120 dias
B) 168 dias
C) 125 dias
D) 48 dias
E) 96 dias

47. A expressão $\frac{1}{2} + \left[4 \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \right) - \left(\frac{7}{2} + \frac{6}{4} \right) \right]$ é igual a:

A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{3}{2}$

C) $\frac{2}{3}$

D) $\frac{5}{4}$

E) 0



48. Numa sala de aula há 20 moças e 60 rapazes. O percentual de rapazes em relação ao total é de:

- A) 65%
- B) 35%
- C) 75%
- D) 60%
- E) 90%

49. Um capital de R\$ 3400,00 é aplicado a juros simples, com taxa de 6% ao ano. O montante após 3 meses é:

- A) R\$ 612,00
- B) R\$ 4063,00
- C) R\$ 3525,00
- D) R\$ 3451,00
- E) R\$ 4061,00

50. Um avião sai de uma cidade A às 07h15 min. Às 09h20 min chega a uma cidade B, onde faz escala para o desembarque e embarque de passageiros. O tempo da escala é de 1h12 min. Em seguida, parte para uma cidade C, onde chega às 13h45 min. O tempo da viagem em minutos foi de:

- A) 380 min
- B) 390 min
- C) 400 min
- D) 280 min
- E) 250 min