



## LÍNGUA PORTUGUESA (01-10)

---

**Leia e interprete o texto a seguir, para responder às questões 1 a 5:**

Verificam-se resquícios de um passado não muito distante na história da sociedade brasileira, rondando a forma de fazer políticas públicas: autoritarismo e conservadorismo. Não há uma prática de consulta ampliada à sociedade através dos seus setores organizados, não se efetivando desta forma um nexo entre a sociedade civil e a sociedade política, ainda que seja positiva a crescente preocupação com controles sociais e a multiplicação de conselhos na área social, com participação de diversas representações – por outro lado, é tema complexo o da representação.

Na sua grande maioria, as políticas públicas são desconhecidas e ignoradas pela sociedade. Há uma tendência de inaugurações ou lançamentos de programas. Constroem-se quadras de esporte mas não se analisa com a comunidade prioridades ou formas de efetivá-las; lançam-se programas mas ao mesmo tempo não haveria preocupação com o processo de implantação e implementação de programas; não se faz um acompanhamento crítico e nem uma prestação de contas à população sobre gastos públicos.

*(Mary Garcia Castro e Miriam Abramovay - trecho do livro "Por um novo paradigma do fazer políticas".  
Fonte: dominiopublico.gov.br)*

**1. De acordo com as autoras do texto analisado, a forma de fazer políticas públicas no Brasil:**

- A) Corresponde aos anseios e necessidades imediatas das comunidades atingidas.
- B) Dialoga com setores os mais diversos, através da representatividade dos conselhos.
- C) Peca pela falta de comunicação e acompanhamento dos resultados junto à população atendida.
- D) Estabelece uma ponte efetiva entre a sociedade civil e a sociedade política.

**2. Observando sua estrutura e seu sentido, é correto afirmar que se trata de um texto:**

- A) Descritivo
- B) Dissertativo
- C) Narrativo
- D) Lírico

**3. Indique a alternativa que apresenta uma palavra proparoxítona:**

- A) Prática
- B) Através
- C) Representação
- D) Complexo

**4. Nos trechos "Verificam-se resquícios", "Constroem-se quadras de esporte" e "lançam-se programas", constata-se a formação da:**

- A) Voz reflexiva
- B) Voz ativa
- C) Voz passiva analítica
- D) Voz passiva sintética

**5. No primeiro parágrafo, a locução "ainda que" introduz uma oração:**

- A) Coordenada sindética conclusiva
- B) Coordenada sindética explicativa
- C) Subordinada adverbial conformativa
- D) Subordinada adverbial concessiva

Leia e interprete a tirinha a seguir, para responder as questões 06 e 07:



(Fonte: Instagram)

**6. Através dos elementos verbais e não verbais da ilustração, a artista Laerte expressa uma crítica:**

- A) À sociedade de consumo, com a busca desenfreada por riqueza e prazer.
- B) Ao patriarcado ocidental, que torna invisível a luta da mulher por sua emancipação.
- C) Às estruturas de poder do capitalismo, que marginaliza setores minoritários da sociedade.
- D) À crença de que apenas o conhecimento teórico tornará a pessoa bem-sucedida em sua vida.

**7. O humor estabelecido entre os títulos dos livros e a inscrição nas estátuas é devido ao fato de que os verbos SER e IR são classificados como:**

- A) Anômalos
- B) Regulares
- C) Abundantes
- D) Defectivos

**Leia e interprete o texto a seguir, para responder às questões 8 a 10:**

A alternância de prosperidade e de depressão na indústria não é um simples movimento de pêndulo. Cada novo movimento foi sempre acompanhado de uma expansão. Depois de cada baixa, de cada crise, o capitalismo foi capaz de tornar a subir a encosta estendendo o seu domínio, os seus mercados, o número de produtos e a importância da sua produção. Enquanto o capitalismo puder estender sempre mais o seu domínio sobre o mundo e aumentar as suas dimensões, pode oferecer empregos à massa da população. E enquanto puder fazer face à primeira exigência de todo o sistema de produção, proporcionar o necessário vital a todos os seus membros, será capaz de se manter, porque nenhuma inexorável necessidade obrigará os trabalhadores a acabar com ele.

(Anton Pannekoek - trecho do livro "A luta operária". Fonte: dominiopublico.gov.br)



**8. De acordo com o texto, o capitalismo é um sistema que:**

- A) Enfraquece após cada ciclo de alta e baixa de produção.
- B) Mantém sua força e expande seu domínio.
- C) Não garante o mínimo necessário à dignidade humana.
- D) Não se recupera após as crises enfrentadas pela sociedade.

**9. No trecho "o capitalismo foi capaz de tornar a subir a encosta", quais classes gramaticais, respectivamente, representam o vocábulo A?**

- A) Artigo / Artigo
- B) Preposição / Preposição
- C) Preposição / Artigo
- D) Artigo / Preposição

**10. Indique a alternativa que traz um sinônimo para a palavra "inexorável":**

- A) Rápida
- B) Ocasional
- C) Severa
- D) Maleável

### **MATEMÁTICA (11-20)**

---

**11. Em um reservatório de água,  $\frac{3}{5}$  da capacidade total já foram utilizados. Se ainda restam 240.000 litros de água, qual é a capacidade total do reservatório?**

- A) 360.000 litros
- B) 400.000 litros
- C) 380.000 litros
- D) 600.000 litros

**12. Um cano de esgoto tem 18 metros de comprimento e precisa ser dividido em 4 partes iguais. Qual é o comprimento de cada parte?**

- A) 3,0 metros
- B) 4,5 metros
- C) 2,0 metros
- D) 5,5 metros

**13. Em um mês, uma estação de tratamento de água purifica  $\frac{5}{6}$  do total de água que recebe. Se a estação recebe 900.000 litros de água, quantos litros são purificados?**

- A) 700.000 litros
- B) 950.000 litros
- C) 800.000 litros
- D) 750.000 litros

**14. Uma estação de tratamento de água reduziu em 12% a quantidade de resíduos sólidos lançados no rio local. Se a quantidade original lançada no rio mensalmente era de 575 toneladas, qual é a quantidade atual?**

- A) 644 toneladas por mês
- B) 501 toneladas por mês
- C) 506 toneladas por mês
- D) 495 toneladas por mês



**15. Se um restaurante tem sobra de 30% da comida preparada diariamente, e prepara 250 quilos de comida, qual é a quantidade consumida?**

- A) 150 quilos
- B) 175 quilos
- C) 75 quilos
- D) 250 quilos

**16. Um reservatório de água pode ser preenchido por duas torneiras diferentes. A primeira torneira enche o reservatório em 3 horas, já a segunda em 6 horas. Se ambas as torneiras forem abertas simultaneamente, em quanto tempo o reservatório estará completamente cheio?**

- A) 2 horas
- B) 2,5 horas
- C) 3 horas
- D) 3,5 horas

**17. Um cano de água está vazando e a equação que modela a quantidade de água perdida é  $Q=2t$ , onde  $Q$  é a quantidade de água perdida em litros e  $t$  é o tempo em horas. Se este cano vazar por 12 horas, quantos litros de água serão perdidos?**

- A) 20 litros
- B) 22 litros
- C) 24 litros
- D) 26 litros

**18. Uma empresa de tratamento de água cobra uma taxa mensal de R\$ 40,00 mais R\$ 1,20 por metro cúbico de água consumido. Se a conta de um consumidor foi R\$ 59,20, quantos metros cúbicos de água esse consumidor utilizou no mês?**

- A) 10 metros cúbicos
- B) 15 metros cúbicos
- C) 13 metros cúbicos
- D) 16 metros cúbicos

**19. Um reservatório cilíndrico tem diâmetro de 6 metros e 5 metros de altura. Qual é o volume total desse reservatório?**

Considere  $\pi = 3$

- A) 125 m<sup>3</sup>
- B) 135 m<sup>3</sup>
- C) 105 m<sup>3</sup>
- D) 115 m<sup>3</sup>

**20. Em um terreno retangular, a diagonal mede 10 metros e um dos lados mede 6 metros. Qual é o comprimento do outro lado?**

- A) 4 m
- B) 6 m
- C) 8 m
- D) 10 m



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS (21-40)

---

**21. Durante a operação de um veículo equipado com um motor a gasolina, você nota a emissão de fumaça pelo escapamento. Qual das seguintes cores de fumaça indica um possível vazamento de óleo do motor?**

- A) Fumaça preta.
- B) Fumaça branca.
- C) Fumaça verde.
- D) Fumaça azul.

**22. Durante a manutenção de um sistema de freio a disco em um veículo, você observa que um dos discos apresenta uma superfície irregular e desgastada, enquanto o outro disco parece estar em boas condições. Além disso, o veículo está apresentando uma vibração perceptível ao frear em alta velocidade.**

**Com base nessas observações, qual das seguintes opções é a causa mais provável do desgaste irregular do disco de freio e da vibração ao frear em alta velocidade?**

- A) Excesso de lubrificação nas pastilhas de freio.
- B) Desgaste excessivo dos rolamentos das rodas.
- C) Empenamento do disco de freio.
- D) Desgaste irregular das pastilhas de freio.

**23. Durante a manutenção de um veículo a gasolina, você suspeita de um defeito na sonda lambda devido a problemas de desempenho do motor. Ao realizar um teste, você verifica que a sonda lambda oscila rapidamente entre valores de tensão alta e baixa, mesmo em marcha lenta.**

**Qual é a função principal da sonda lambda no sistema de gerenciamento do motor? E o que essa oscilação rápida pode indicar sobre o funcionamento da sonda lambda?**

- A) Controlar a quantidade de combustível injetada no motor; a oscilação pode indicar uma mistura ar-combustível desequilibrada.
- B) Regular a temperatura do líquido de arrefecimento do motor; a oscilação pode indicar um problema no termostato do motor.
- C) Medir a pressão do óleo lubrificante do motor; a oscilação pode indicar um problema no sensor de pressão do óleo.
- D) Medir o teor de oxigênio nos gases de escape; a oscilação pode indicar um mau funcionamento da sonda lambda.

**24. Durante a condução de um veículo com injeção eletrônica, o motor apresenta dificuldades para funcionar e parece estar afogado. Após uma análise inicial, você considera algumas possíveis causas para o problema. Com base nas informações fornecidas, qual dos seguintes componentes ou sistemas é mais provável de causar o afogamento do motor em um veículo com injeção eletrônica?**

- A) Bomba de combustível com defeito.
- B) Sensor de temperatura do motor com leitura incorreta.
- C) Válvula de controle de ar presa na posição aberta.
- D) Injetores de combustível entupidos.



**25. Qual é a função principal das bieletas na suspensão de um veículo? E como a bieleta danificada pode causar o ruído de batida durante a condução em estradas irregulares?**

- A) As bieletas ajudam a manter a altura adequada do veículo em relação ao solo; a bieleta danificada pode causar atrito excessivo entre componentes da suspensão, resultando em ruídos de batida.
- B) As bieletas auxiliam na estabilidade da suspensão e no controle do movimento da barra estabilizadora; a bieleta danificada pode resultar em movimentos excessivos da barra estabilizadora, causando ruídos de batida.
- C) As bieletas fornecem suporte e conexão entre a barra estabilizadora e os braços de controle da suspensão; a bieleta danificada pode causar movimentos irregulares da barra estabilizadora, resultando em ruídos de batida.
- D) As bieletas ajudam a absorver os impactos das irregularidades da estrada e mantêm os pneus em contato com o solo; a bieleta danificada pode levar a um desalinhamento dos componentes da suspensão, resultando em ruídos de batida.

**26. Quais dos seguintes problemas NÃO são causas comuns de embreagem patinando em veículos?**

- A) Desgaste excessivo do disco de embreagem.
- B) Pressão insuficiente do pedal da embreagem.
- C) Vazamento de fluido da embreagem.
- D) Superaquecimento do motor.

**27. Qual é a principal função da bobina de ignição em um sistema de ignição de veículos?**

- A) Fornecer energia de alta voltagem para criar faíscas nas velas de ignição e inflamar a mistura ar-combustível.
- B) Regular a temperatura do motor durante o funcionamento.
- C) Fornecer combustível para o sistema de injeção.
- D) Controlar a pressão do ar no sistema de admissão.

**28. Um motorista observa que a temperatura do motor está subindo rapidamente enquanto dirige em uma estrada. Ele para o veículo imediatamente para investigar a causa do problema. Após abrir o capô, ele verifica que o nível de líquido de arrefecimento está normal e não há sinais óbvios de vazamentos. Além disso, ele verifica que a correia do ventilador está intacta e devidamente tensionada. Qual dos seguintes componentes do sistema de arrefecimento seria o mais provável de estar causando o superaquecimento do motor neste cenário?**

- A) Válvula termostática travada na posição aberta.
- B) Vazamento interno do radiador.
- C) Correia da bomba d'água frouxa ou quebrada.
- D) Radiador furado.

**29. Qual é a função principal da correia dentada em um motor de veículo?**

- A) Transmitir a potência do motor para as rodas.
- B) Sincronizar o movimento de rotação do virabrequim com o movimento de rotação do comando de válvulas.
- C) Fornecer energia para os sistemas elétricos do veículo.
- D) Controlar a temperatura do motor durante o funcionamento.



**30. Um motorista de um veículo a diesel observa que a luz de aviso do sistema de controle de emissões está acesa no painel do veículo. Além disso, ele percebe uma fumaça preta saindo do escapamento enquanto dirige. Ao verificar o motor, ele nota um cheiro forte de diesel no compartimento do motor e observa uma poça de líquido sob o veículo. Com base nessas observações, quais problemas visíveis e detectáveis pelo motorista podem estar afetando o motor?**

- A) Problemas no sistema de injeção de combustível e vazamento de líquido de arrefecimento.
- B) Problemas na transmissão e vazamento de óleo do motor.
- C) Problemas no sistema de ignição e baixo nível de fluido de direção hidráulica.
- D) Problemas no sistema de suspensão e desgaste excessivo dos pneus.

**31. Qual é a função principal do ar comprimido no funcionamento de um motor a diesel?**

- A) Injeção de combustível na câmara de combustão.
- B) Ignição da mistura ar-combustível por meio de uma vela de ignição.
- C) Compressão do ar na câmara de combustão para aumentar a pressão e a temperatura.
- D) Resfriamento do motor para evitar o superaquecimento.

**32. Qual é a função principal do diferencial em um veículo?**

- A) Transmitir a potência do motor para as rodas.
- B) Controlar a direção do veículo.
- C) Permitir que as rodas girem a diferentes velocidades enquanto mantêm a tração.
- D) Fornecer amortecimento para o sistema de suspensão.

**33. Um veículo apresenta um problema de falha intermitente no sistema de ignição. Ao realizar testes elétricos, o técnico decide verificar a integridade do cabo de vela de ignição. Qual seria a melhor abordagem para realizar esse teste? Explique o procedimento e indique os instrumentos de teste necessários.**

- A) Substituir imediatamente o cabo de vela por um novo, sem a necessidade de testes adicionais, pois é uma peça de desgaste comum e sua substituição é recomendada regularmente.
- B) Utilizar um multímetro para medir a resistência do cabo de vela. Conectar as pontas do multímetro em cada extremidade do cabo e verificar se a resistência está dentro das especificações do fabricante.
- C) Desconectar o cabo de vela e verificar visualmente se há danos externos, como rachaduras ou quebras. Caso não haja danos visíveis, reconectar o cabo e continuar os testes em outras partes do sistema de ignição.
- D) Utilizar um osciloscópio para analisar o padrão de onda gerado pelo cabo de vela durante o funcionamento do motor. Comparar o padrão observado com as especificações do fabricante para determinar se o cabo está funcionando corretamente.

**34. Qual pode ser uma possível causa para a falha dos indicadores no painel de um carro?**

- A) Falta de combustível no tanque.
- B) Problema na transmissão automática.
- C) Baixa pressão dos pneus.
- D) Um fusível queimado no sistema elétrico do painel.

**35. Sobre a relação de engrenagens de dois diferenciais diferentes, o primeiro diferencial tem uma relação de 8:43, enquanto o segundo diferencial tem uma relação de 9:44. Sobre isso, marque a alternativa correta em relação ao torque e à velocidade:**

- A) O diferencial com relação de 8:43 oferecerá maior torque e menor velocidade de saída em comparação com o diferencial de 9:44, que terá uma velocidade de saída um pouco maior e um torque ligeiramente menor.
- B) Ambos os diferenciais proporcionarão o mesmo torque e velocidade de saída, pois suas relações de engrenagens são aproximadamente semelhantes.
- C) O diferencial com relação de 9:44 terá maior torque e menor velocidade de saída em comparação com o diferencial de 8:43, devido à sua maior relação de redução.
- D) O diferencial com relação de 8:43 terá menor torque e maior velocidade de saída em comparação com o diferencial de 9:44, devido à sua menor relação de redução.

**36. Em um sistema elétrico automotivo, um relé é usado para controlar o funcionamento dos faróis do veículo. Se o relé estiver funcionando corretamente, qual é a leitura esperada ao medir a tensão entre os terminais de saída do relé enquanto os faróis estão ligados?**

- A) 12 volts
- B) 0 volts
- C) 6 volts
- D) 18 volts

**37. Quais são alguns dos problemas que uma válvula termostática com defeito pode causar em um veículo?**

- I. Baixa temperatura de operação do motor resultando em aumento dos desgastes no motor e aumento do consumo de combustível.
- II. Queda da pressão do sistema e queima da bomba de água.
- III. Superaquecimento do motor resultando em danos ao motor.
- IV. Aumento da pressão do sistema e quebra da bomba de água.

Assinale a alternativa correta:

- A) I e II
- B) I e III
- C) II e IV
- D) II e III

**38. Qual é a função do caster em relação ao sistema de direção de um automóvel?**

- A) Ajustar a altura do veículo.
- B) Ajustar a inclinação lateral das rodas para melhorar a aderência em curvas.
- C) Regular o alinhamento das rodas dianteiras.
- D) Ajustar a dirigibilidade e estabilidade.



**39. Qual é a relação entre o corpo de borboleta (TBI) e o coletor de admissão em um sistema de alimentação de combustível de um motor a combustão interna?**

- A) O coletor de admissão é responsável por controlar a entrada de ar no motor, enquanto o TBI regula o fluxo de combustível para a mistura ar-combustível.
- B) O TBI mistura o ar e o combustível antes de entrar no coletor de admissão, onde é distribuído para os cilindros do motor.
- C) O TBI regula o fluxo de ar no coletor de admissão, que por sua vez controla o fluxo de ar e combustível para os cilindros do motor.
- D) O coletor de admissão é responsável por filtrar o ar, enquanto o TBI distribui o combustível para os injetores de combustível.

**40. Ao diagnosticar problemas intermitentes de partida em um veículo, qual componente você verificaria primeiro?**

- A) Alternador.
- B) Bateria.
- C) Bomba de combustível.
- D) Sensor de posição do virabrequim.



**RASCUNHO:**