

TEXTO 1

O processo de redemocratização do Brasil, a partir da década de 80, vem provocando nas instituições públicas, em especial nas corporações policiais, transformações decorrentes do questionamento da sociedade brasileira sobre a real função pública que devem assumir diante do Estado Democrático de Direito. No início dos anos 90, as corporações policiais, cujas práticas históricas foram enrijecidas pelo período ditatorial, começaram um processo de rompimento do modelo histórico do sistema policial, em decorrência das transformações em andamento na sociedade brasileira, em especial o crescimento das práticas democráticas e o fortalecimento da cidadania.

O descompasso entre as mudanças sociais e políticas e a prática policial produz uma crise nas polícias brasileiras, que não é uma crise de dentro da corporação para fora, mas sim o inverso, da relação sociedade-Estado. Na verdade, há uma reação da sociedade brasileira que indica a necessária mudança no modelo atual, em que a Justiça é morosa, o sistema prisional é desumano e inócuo e a polícia atual é enfraquecida, fracionada, autoritária e afastada das comunidades, despreparada e obsoleta na sua estrutura, não conseguindo responder às exigências impostas pelo contexto social atual. Mas é possível ter uma polícia diferente numa sociedade democrática? (...)

No modelo tradicional, a força tem sido o primeiro e quase único instrumento de intervenção, sendo usada freqüentemente de forma não profissional, desqualificada e inconseqüente, não poucas vezes à margem da legalidade. É possível ter um outro modelo de polícia, desde que passe a centrar sua função na garantia e efetivação dos direitos fundamentais dos cidadãos e na interação com a comunidade, estabelecendo a mediação e a negociação como instrumento principal; uma polícia altamente preparada para a eventual utilização da força e para a decisão de usá-la. Tudo isso tendo como base políticas públicas que privilegiem investimentos na qualificação, na modernização e nas mudanças estruturais e culturais adequadas.

No momento em que começa a existir essa transformação política e social e a compreensão da sociedade como um ambiente conflitivo, no qual os problemas da violência e da criminalidade são complexos, a polícia passa a ser demandada para garantir não mais uma ordem pública determinada, mas sim os direitos, como está colocado na Constituição de 88. Neste novo contexto, a ordem pública passa a ser definida também no cotidiano, exigindo uma atuação estatal mediadora dos conflitos e interesses difusos e, muitas vezes, confusos. Por isso, a democracia exige justamente uma função policial protetora de direitos dos cidadãos em um ambiente de conflitos. (...)

Porém essa polícia cidadã, sintonizada e apoiada pelos anseios da comunidade, só terá sucesso se estiver voltada para a recuperação de quem ela prende, pois, caso contrário, será simplesmente uma polícia formadora de bandido, quer dizer, ela vai recrutar bandido e vai marginalizar ainda mais. É necessário incluir, nesta análise, todo o sistema de persecução penal e de política social. Esta é a tarefa que precisa ser desenvolvida.

BENGOCHEA, JORGE LUIZ P. et al. *A transição de uma polícia de controle para uma polícia cidadã*. In: **São Paulo em perspectiva**, 18(1): 119-131, 2004.
Excerto adaptado.

QUESTÃO 01

Assinale a alternativa em que se apresenta a síntese do conteúdo global do Texto 1.

- A) As divergências entre as mudanças sociais e políticas ocorridas no Brasil e a prática policial vigente são responsáveis por uma enorme crise nas polícias brasileiras, que se configura como uma crise da relação sociedade-Estado.
- B) A atual Justiça é morosa, o sistema prisional é desumano e inócuo e o modelo de polícia que temos se encontra enfraquecido, fracionado e distante das comunidades, além de ter uma estrutura despreparada e obsoleta.
- C) A Constituição de 1988 assegura aos cidadãos brasileiros uma polícia que compreenda a sociedade como um ambiente conflitivo, no qual os problemas da violência e da criminalidade são bastante complexos.
- D) As mudanças sociais e políticas da sociedade brasileira têm requerido um novo modelo policial, cuja principal missão não é a garantia de uma ordem pública determinada, mas, antes, dos direitos dos cidadãos.
- E) A polícia cidadã deve estar sintonizada e apoiada pelos anseios da comunidade, e sua função primordial deve ser a de recuperar e formar os criminosos, garantindo-lhes todos os direitos assegurados aos cidadãos pela Constituição de 88.

QUESTÃO 02

O principal argumento apresentado pelo autor do Texto 1 em defesa de uma nova polícia é o de que:

- A) ela é exigida pelas transformações que estão em andamento na sociedade brasileira, as quais redundam no crescimento das práticas democráticas e no fortalecimento da cidadania.
- B) ela é um dos maiores anseios da comunidade em geral, que vem lutando há bastante tempo por uma polícia que tenha como principal objetivo o de recuperar e profissionalizar o bandido.
- C) ela se configura como uma saída viável para que a força passe a ser um instrumento usado de forma profissional, qualificada e dentro da legalidade, diferentemente do modelo tradicional.
- D) somente ela conseguiria funcionar no atual modelo de Justiça, que é extremamente morosa, com um sistema prisional desumano e inócuo e com uma polícia autoritária e despreparada.
- E) os problemas da violência e da criminalidade têm-se agravado, gerando uma sociedade extremamente conflitiva, na qual urge a atuação de uma polícia para garantir a ordem pública.

QUESTÃO 03

Analise as idéias apresentadas a seguir.

- 1. De uns tempos para cá, a própria sociedade brasileira tem questionado acerca do verdadeiro papel das corporações policiais.
- 2. O modelo tradicional de polícia tem protegido os direitos fundamentais dos cidadãos e já estabeleceu a mediação e a negociação como seus principais instrumentos.
- 3. O contexto social da atualidade requer uma atuação estatal mediadora de conflitos e interesses sociais difusos e, muitas vezes, confusos.
- 4. O período ditatorial que vivenciamos no Brasil foi responsável pelo fortalecimento de práticas policiais típicas de um modelo que, atualmente, queremos ver superado.

São idéias condizentes com o Texto 1 apenas:

- A) 2 e 4.
- B) 1 e 3.
- C) 1, 3 e 4.
- D) 2, 3 e 4.
- E) 1, 2 e 3.

QUESTÃO 04

O Texto 1 tem como principal função a de:

- A) narrar uma série de fatos que justificam uma tomada de posição por parte do autor.
- B) apresentar argumentos em defesa de um determinado ponto de vista do autor.
- C) explicar ao leitor os detalhes de uma nova corrente teórica da qual o autor discorda.
- D) conclamar os leitores a adotarem uma nova e revolucionária postura frente a um fato.
- E) expor uma série de princípios e orientações que devem ser seguidos pela população.

QUESTÃO 05

De acordo com o Texto 1, uma ‘polícia cidadã’ caracteriza-se como uma polícia que:

- 1. exclui totalmente a força como instrumento de trabalho.
- 2. deve preocupar-se com a recuperação dos criminosos.
- 3. usa a mediação e a negociação como instrumentos mais importantes.
- 4. interage com a comunidade em que atua.

Estão corretas:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 1 e 3, apenas.
- C) 1 e 2, apenas.
- D) 3 e 4, apenas.
- E) 2, 3 e 4, apenas.

QUESTÃO 06

“É possível ter um outro modelo de polícia, desde que passe a centrar sua função na garantia e efetivação dos direitos fundamentais dos cidadãos.” Nesse trecho, podemos reconhecer uma relação semântica de:

- A) causa.
- B) proporção.
- C) condição.
- D) tempo.
- E) finalidade.

QUESTÃO 07

A análise das relações lógico-semânticas presentes no Texto 1 nos permite afirmar que:

1. No trecho: “O descompasso entre as mudanças sociais e políticas e a prática policial produz uma crise nas polícias brasileiras” podemos reconhecer uma relação de causa.
2. No trecho: “a polícia passa a ser demandada para garantir não mais uma ordem pública determinada, mas sim os direitos, como está colocado na Constituição de 88.”, podemos identificar uma relação de finalidade.
3. No trecho: “Porém essa polícia cidadã, sintonizada e apoiada pelos anseios da comunidade, só terá sucesso se estiver voltada para a recuperação de quem ela prende, pois, caso contrário, será simplesmente uma polícia formadora de bandido”, o termo destacado torna explícita uma relação de causa.
4. No trecho: “No momento em que começa a existir essa transformação política e social e a compreensão da sociedade como um ambiente conflitivo, no qual os problemas da violência e da criminalidade são complexos, a polícia passa a ser demandada...”, podemos reconhecer uma relação de tempo.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 3 e 4, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

QUESTÃO 08

“a polícia atual é enfraquecida, fracionada, autoritária e afastada das comunidades, despreparada e obsoleta na sua estrutura” (2º §). No contexto em que se insere, o termo sublinhado tem o mesmo sentido de:

- A) carente.
- B) desprovida.
- C) arcaica.
- D) desigual.
- E) inoperante.

QUESTÃO 09

“O processo de redemocratização do Brasil, a partir da década de 80, vem provocando nas instituições públicas, em especial nas corporações policiais, transformações decorrentes do questionamento da sociedade brasileira sobre a real função pública que devem assumir diante do Estado Democrático de Direito.” Assinale a alternativa na qual a mudança de posição do segmento sublinhado alterou o sentido desse enunciado.

- A) A partir da década de 80, o processo de redemocratização do Brasil vem provocando nas instituições públicas, em especial nas corporações policiais, transformações decorrentes do questionamento da sociedade brasileira sobre a real função pública que devem assumir diante do Estado Democrático de Direito.
- B) O processo de redemocratização do Brasil vem provocando, a partir da década de 80, nas instituições públicas, em especial nas corporações policiais, transformações decorrentes do questionamento da sociedade brasileira sobre a real função pública que devem assumir diante do Estado Democrático de Direito.
- C) O processo de redemocratização do Brasil vem provocando nas instituições públicas, em especial nas corporações policiais, a partir da década de 80, transformações decorrentes do questionamento da sociedade brasileira sobre a real função pública que devem assumir diante do Estado Democrático de Direito.
- D) O processo de redemocratização do Brasil vem provocando nas instituições públicas, em especial nas corporações policiais, transformações decorrentes do questionamento da sociedade brasileira sobre a real função pública que devem assumir, a partir da década de 80, diante do Estado Democrático de Direito.
- E) O processo de redemocratização do Brasil vem, a partir da década de 80, provocando, nas instituições públicas, em especial nas corporações policiais, transformações decorrentes do questionamento da sociedade brasileira sobre a real função pública que devem assumir diante do Estado Democrático de Direito.

QUESTÃO 10

A partir das informações do Texto 1, a ‘polícia cidadã’ pode ser qualificada pelos seguintes adjetivos:

- A) capacitada e inconseqüente.
- B) mediadora e qualificada.
- C) autoritária e preparada.
- D) profissional e repressora.
- E) protetora e segregativa.

QUESTÃO 11

“e a polícia atual é enfraquecida, fracionada, autoritária e afastada das comunidades, despreparada e obsoleta na sua estrutura, não conseguindo responder às exigências impostas pelo contexto social atual.” O sinal indicativo de crase estaria igualmente correto se o trecho destacado fosse substituído por:

- A) não conseguindo ver às necessidades oriundas do contexto social atual.
- B) não conseguindo compreender às solicitações feitas pelo contexto social atual.
- C) não conseguindo obedecer às regras exigidas pelo contexto social atual.
- D) não conseguindo sanar às falhas geradas pelo contexto social atual.
- E) não conseguindo superar às dificuldades colocadas pelo contexto social atual.

QUESTÃO 12

As regras da concordância verbal foram plenamente seguidas em:

- A) Efetivamente, falta, à polícia atual, instrumentos eficazes de trabalho.
- B) Já faz mais de trinta anos que a sociedade sonha com mudanças no sistema policial.
- C) O processo de mudanças nas corporações policiais exigem cautela da sociedade.
- D) Cada um de nós precisamos ter consciência de nossos direitos, garantidos na Constituição.
- E) Na década de 80, não haviam condições sociais favoráveis às mudanças na polícia.

TEXTO 2

Medo de polícia

O cultivo e a implementação de medidas de respeito à lei dependem muito de uma cooperação entre os cidadãos e a polícia. Na verdade, a eficiência do trabalho da polícia está intimamente ligada ao bom relacionamento entre cidadãos e policiais. Os estudiosos da sociologia criminal chamam essa interação da "co-produção dos serviços policiais", querendo com isso chamar a atenção para a relação simbiótica que existe entre polícia e público.

Essa interdependência pode ser melhor entendida quando se examinam alguns dados. Em quase todos os países, a grande maioria das intervenções policiais ocorre por chamadas das pessoas. Assim, cidadãos e policiais estão do mesmo lado. Um vê o outro como elemento de apoio. Os policiais dependem da iniciativa das pessoas e estas dependem da proteção dos policiais.

Nas grandes cidades americanas, a polícia é avaliada de forma muito positiva. Em Chicago, por exemplo, 70% dos cidadãos acham que a polícia local faz um "bom" trabalho. O mesmo acontece na Inglaterra. Em Londres, 90% dos ingleses acham que os policiais realizam um trabalho "muito bom". (...) Nos dias 3 e 4 de abril de 1997, o IBOPE realizou o mesmo tipo de pesquisa no Brasil. Os resultados foram assustadores. Cerca de 70% dos brasileiros disseram não confiar "nenhum pouco" na polícia. A maioria acha que a qualidade dos serviços da polícia piorou ultimamente e 92% disseram ter medo que policiais possam fazer mal a algum de seus parentes!

É muito pouco provável que comunidade e polícia possam se ajudar num ambiente desse tipo. Nem pensar na tal "co-produção" dos serviços policiais. O brasileiro tem medo da polícia. O pobre porque acha que vai apanhar. O rico porque tem certeza que vai ser achacado. A classe média porque não sabe em que categoria vai cair. Sem a confiança do povo, a polícia pouco pode fazer. (...)

PASTORE, José. **O Jornal da Tarde**, 05/04/1997.
Adaptado.

QUESTÃO 13

Segundo o Texto 2, a “co-produção dos serviços policiais” significa:

- A) o respeito às leis por parte da população.
- B) a avaliação positiva que a população faz da polícia.
- C) a confiança que o brasileiro deve ter na sua polícia.
- D) a prestação de serviços eficientes por parte da polícia.
- E) a colaboração mútua entre população e polícia.

QUESTÃO 14

Analise as relações de sentido dadas a seguir.

1. 'relação simbiótica' é o mesmo que 'relacionamento amigável'.
2. 'estar intimamente ligada' corresponde a 'estar estreitamente relacionada'.
3. 'muito pouco provável' equivale a 'com probabilidade remota'.
4. 'ser achacado' significa 'ser molestado'.

Estão corretas:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 2 e 3, apenas.
- C) 1 e 3, apenas.
- D) 1 e 2, apenas.
- E) 2, 3 e 4, apenas.

QUESTÃO 15

Assinale a alternativa correta, no que se refere às regras da regência verbal e nominal.

- A) A desconfiança na atuação da polícia é uma realidade no Brasil atual.
- B) A maneira como atuam nossos policiais não favorece em boa opinião acerca deles.
- C) A polícia na qual a população anseia está mais perto do que imaginamos.
- D) Atualmente, a polícia com a qual temos medo não nos protege mais.
- E) A proteção em que todos nós carecemos não é garantida pela polícia.

QUESTÃO 16

“Sem a confiança do povo, a polícia pouco pode fazer.” Essa afirmação está parafraseada em:

- A) Com a confiança do povo, a polícia será capaz de fazer pouco.
- B) Mesmo que o povo confie na polícia, ela pouco pode fazer.
- C) A confiança do povo é fundamental para que a polícia pouco possa fazer.
- D) A polícia pouco pode fazer se não tiver a confiança do povo.
- E) A polícia pode fazer muito pela confiança do povo.

QUESTÃO 17

“O brasileiro tem medo da polícia. O pobre porque acha que vai apanhar. O rico porque tem certeza que vai ser achacado. A classe média porque não sabe em que categoria vai cair.” Para o sentido pretendido nesse trecho, assinale a alternativa na qual a pontuação estaria incorreta.

- A) O brasileiro tem medo da polícia: o pobre porque acha que vai apanhar; o rico porque tem certeza que vai ser achacado; a classe média porque não sabe em que categoria vai cair.
- B) O brasileiro tem medo da polícia: o pobre porque acha que vai apanhar, o rico porque tem certeza que vai ser achacado, a classe média porque não sabe em que categoria vai cair.
- C) O brasileiro tem medo da polícia. O pobre porque acha que vai apanhar, o rico porque tem certeza que vai ser achacado, a classe média porque não sabe em que categoria vai cair.
- D) O brasileiro, tem medo da polícia; o pobre, porque acha que vai apanhar. O rico, porque tem certeza que vai ser achacado; a classe média, porque não sabe em que categoria vai cair.
- E) O brasileiro tem medo da polícia. O pobre porque acha que vai apanhar; o rico porque tem certeza que vai ser achacado; a classe média porque não sabe em que categoria vai cair.

QUESTÃO 18

Assinale a alternativa em que todas as palavras estão grafadas corretamente.

- A) O menospreso pela polícia é algo que precisa ser revertido na sociedade brasileira.
- B) Extorção e corrupção devem ser crimes dos quais nossa polícia passa longe.
- C) Embora haja policiais corruptos, as exceções existem, e devem ser valorizadas.
- D) Todos temos direito de reivindicar mais proteção por parte de nossa polícia.
- E) A polícia americana não se constitui na mais eficiente que conhecemos.

TEXTO 3

Polícia

Dizem que ela existe pra ajudar
Dizem que ela existe pra proteger
Eu sei que ela pode te parar
Eu sei que ela pode te prender

Polícia! Para quem precisa?
Polícia! Para quem precisa de polícia?

Dizem pra você obedecer
Dizem pra você responder
Dizem pra você cooperar
Dizem pra você respeitar

Polícia! Para quem precisa?
Polícia! Para quem precisa de polícia?

Titãs/Tony Belloto (compositor).

QUESTÃO 19

A comparação entre os Textos 1, 2 e 3 nos permite afirmar que:

- A) Em todos eles, aborda-se um tema geral comum, embora com diferentes perspectivas.
- B) Eles têm em comum a opção por uma linguagem técnica, própria dos gêneros selecionados.
- C) Apenas o Texto 2 é narrativo, enquanto os Textos 1 e 3 são dissertativos.
- D) As características próprias da dissertação estão presentes em todos eles.
- E) O Texto 1 se diferencia dos demais por apresentar um vocabulário erudito e formal.

QUESTÃO 20

No Texto 3, a opção pelas formas: “Dizem que...” e “Dizem...” indica que:

- A) o autor desconhece quem é responsável pelo dito.
- B) o autor prefere manter a autoria no anonimato.
- C) o conteúdo dito é de autoria coletiva.
- D) o conteúdo dito é de autoria determinada.
- E) o conteúdo dito é censurado.

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 21

Sabe-se que algum B não é A e que algum C é A. Podemos afirmar com certeza que:

- A) Algum A não é B.
- B) Algum A não é C.
- C) Nenhum B é C.
- D) Algum B é C.
- E) Algum A é C.

QUESTÃO 22

Em uma cidade há apenas três jornais: X, Y e Z. Uma pesquisa de mercado sobre a preferência de leitura da população da cidade revelou que:

150 lêem o jornal X.	10 lêem os três jornais.
170 lêem o jornal Y.	40 lêem os jornais X e Y.
210 lêem o jornal Z.	30 lêem os jornais X e Z.
90 não lêem jornal algum.	50 lêem os jornais Y e Z.

Quantas pessoas foram entrevistadas?

- A) 510
- B) 320
- C) 420
- D) 400
- E) 500

QUESTÃO 23

Cleyton têm três filhos: Felipe, João e Gerson. Um deles torce pelo Santa Cruz, o outro pelo Náutico e o terceiro pelo Sport. Sabe-se que: 1) João torce pelo Náutico ou Gerson torce pelo Náutico; 2) Felipe torce pelo Santa Cruz ou Gerson torce pelo Santa Cruz; 3) Felipe torce pelo Náutico ou João torce pelo Sport, mas não ocorrem as duas opções simultaneamente; 4) Gerson torce pelo Sport ou João torce pelo Sport. Os times de Felipe, João e Gerson são, respectivamente:

- A) Sport, Santa Cruz e Náutico.
- B) Santa Cruz, Náutico e Sport.
- C) Santa Cruz, Sport e Náutico.
- D) Náutico, Santa Cruz e Sport.
- E) Sport, Náutico e Santa Cruz.

QUESTÃO 24

Se Izabel está em casa, então nem Lucas estuda nem Serginho ouve música. Se Serginho não ouve música, então Érico não vai ao concerto. Se Érico não vai ao concerto, então ele fica triste. Érico não está triste. Logo:

- A) Izabel não está em casa e Érico foi ao concerto.
- B) Izabel está em casa e Serginho ouve música.
- C) Érico não foi ao concerto e Serginho não ouve música.
- D) Izabel não está em casa e Serginho não ouve música.
- E) Serginho ouve música e Érico foi ao concerto.

QUESTÃO 25

A sentença “penso, logo existo” é logicamente equivalente a:

- A) Penso e existo.
- B) Nem penso, nem existo.
- C) Não penso ou existo.
- D) Penso ou não existo.
- E) Existo, logo penso.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 26

Acerca do Sistema Operacional Windows XP, considere as afirmativas que se seguem:

- 1. Dentre inúmeros recursos do Windows XP, o “Assistente para a limpeza da área de trabalho” sugere a remoção periódica de atalhos que não são recentemente usados.
- 2. Um usuário inicia uma instalação de uma aplicação, a qual verifica que versão do Windows está sendo executada e acaba não reconhecendo o Windows XP. Isso sempre resultará em uma mensagem de erro proveniente da aplicação como, por exemplo: “Esta aplicação foi projetada para ser executada no Windows 98”. O modo de compatibilidade no Windows XP pode lidar com essa situação, informando à aplicação que ela está sendo executada no Windows 98 (ou qualquer outra versão que a aplicação exija).
- 3. O ClearType é uma tecnologia nova, implementada a partir do desenvolvimento do Windows 2000, e que permite que as letras tenham uma melhor resolução na tela do monitor, facilitando portanto a sua leitura.
- 4. “Suavização de fontes” é um novo recurso do Windows XP que possibilita a criação de novas fontes para serem usadas em editores de textos e planilhas.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- B) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- C) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- E) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.

QUESTÃO 27

Em relação aos novos recursos incorporados ao Word 2003, considere as seguintes afirmativas:

- 1. No menu Arquivo / Permissão o usuário pode escolher o nível de acesso para o seu arquivo, evitando, assim, que pessoas não autorizadas tenham acesso.
- 2. Para localizar arquivos sem sair do aplicativo, o comando Pesquisar Arquivo, do menu Arquivo, permite ao usuário a consulta.
- 3. No momento de digitar um documento em outro idioma é comum surgir uma dúvida quanto à palavra necessária (Como se escreve, ou seu real significado). Através do menu Ferramentas / Idioma, ou através da Barra de Tarefas, o usuário pode escolher a opção Pesquisar e clicar sobre a opção Tradução.
- 4. Nos Painéis de Tarefas, Guia de Introdução e Ajuda, é possível acessar a Assistência *on line* do Microsoft Office.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- B) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.
- D) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

QUESTÃO 28

Com relação aos componentes e às novas tecnologias utilizadas nos computadores, é correto afirmar que:

- A) o IPX/SPX é um protocolo de rede lançado pela IBM, utilizado na Internet desde o início da década de 80 e, que, ainda hoje, é o mais completo protocolo do conjunto de protocolos TCP/IP.
- B) o NTFS é um sistema de arquivos usado pelo DOS, Windows 95, Windows 98 e Windows 2000. Oferece vários recursos, entre eles a possibilidade de compactar arquivos e pastas individualmente. O NTFS apresenta uma confiabilidade semelhante ao sistema de arquivos FAT 32 utilizada pelo Linux.
- C) NTFS 5 é um sistema de arquivos que traz evoluções em relação ao seu antecessor, o NTFS. Uma das melhorias é a criptografia dos arquivos, usada no Windows 2003 *server*.
- D) Tecnologia RAID é usada para espelhamento de discos e segurança. A capacidade de armazenamento é reduzida a 50%, uma vez que os discos têm espelhos.
- E) *Overclock* significa alterar proposadamente as características da memória cache utilizada originalmente em um computador impondo uma velocidade de acesso maior, de forma a obrigar o processador a trabalhar também mais rápido.

QUESTÃO 29

Hierarquia do sistema de memória possui algoritmos de gerenciamento que permitem que os dados armazenados estejam disponíveis ao processador de forma mais rápida. Este fato aumenta a performance global do sistema. De acordo com a hierarquia de armazenamento nos diversos tipos de memória, considere as afirmativas a seguir:

1. A memória CACHE é a mais rápida e também a mais cara.
2. Todos os dados processados devem estar na memória CACHE. Caso não estejam na memória CACHE, será feito um mapeamento de níveis inferiores da memória para a CACHE e então o dado é entregue ao processador, para ser processado.
3. A memória principal é mais rápida que a memória secundária e é conhecida como RAM (*Random Access Memory*).
4. Programas e dados armazenados na memória principal e na memória CACHE podem ser utilizados diretamente pelo processador.

Estão **corretas** apenas as afirmativas:

- A) 1 e 2.
- B) 1 e 3.
- C) 2 e 4.
- D) 2, 3 e 4.
- E) 1, 3 e 4.

QUESTÃO 30

Os sistemas computacionais são capazes de dar às aplicações a ilusão de que há maior capacidade de memória principal endereçável, do que realmente há. Esse fato torna o espaço de endereçamento da principal maior. A técnica em questão faz uso de que tipo de memória?

- A) Cache.
- B) *Overlay*.
- C) Dinâmica.
- D) Estática.
- E) Virtual.

CONHECIMENTOS DE FÍSICA

No quadro abaixo, são dados algumas constantes físicas.

DADOS:

Aceleração da gravidade: $g = 10 \text{ m/s}^2$

Velocidade do som no ar: $v = 340 \text{ m/s}$

Índice de refração do ar: $n = 1$

$k = 1/4\pi\epsilon_0 = 9,0 \times 10^9 \text{ N m}^2/\text{C}^2$

Constante de Planck: $h = 6,6 \times 10^{-34} \text{ J.s}$

$1 \text{ eV} = 1,6 \times 10^{-19} \text{ J}$

$\text{sen}30^\circ = 0,50$; $\text{sen}60^\circ = 0,87$

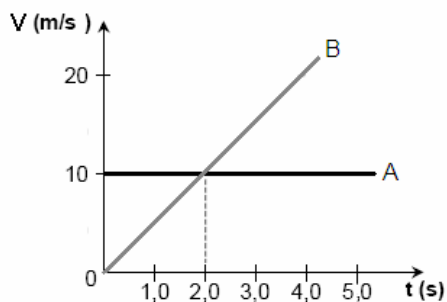
QUESTÃO 31

Um carro de polícia partiu do Recife às **10 h e 40 min** e chegou a Vitória de Santo Antão às **11 h e 20 min**. Se a distância total percorrida foi de **56 km**, determine a velocidade média do veículo.

- A) 82 km/h
- B) 84 km/h
- C) 86 km/h
- D) 88 km/h
- E) 90 km/h

QUESTÃO 32

O gráfico abaixo mostra as velocidades de dois carros, **A** e **B**, que trafegam no mesmo sentido ao longo de uma via plana e reta. No instante $t = 0$ os carros estão alinhados num mesmo semáforo. Após quanto tempo o carro **B** alcançará o carro **A**?



- A) $t = 1 \text{ s}$
- B) $t = 2 \text{ s}$
- C) $t = 3 \text{ s}$
- D) $t = 4 \text{ s}$
- E) $t = 5 \text{ s}$

QUESTÃO 33

A posição de um móvel em movimento retilíneo é dada pela função horária $x = 4 + 20t - 2t^2$, onde x está em metros e t em segundos. Podemos afirmar que a velocidade do corpo é igual à zero, no instante:

- A) $t = 1 \text{ s}$
- B) $t = 2 \text{ s}$
- C) $t = 3 \text{ s}$
- D) $t = 4 \text{ s}$
- E) $t = 5 \text{ s}$

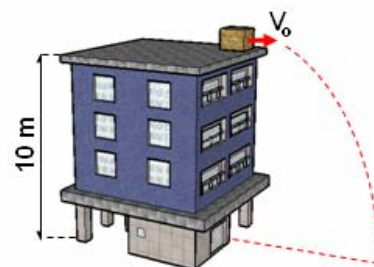
QUESTÃO 34

Um barco navegando em linha reta contra a correnteza de um rio percorreu uma distância de **10 km** em **20 min**. Na viagem de volta o tempo gasto foi de apenas **15 min**. Sabendo que a velocidade própria do barco (em relação ao rio) foi constante e a mesma nos dois sentidos, determine a velocidade da correnteza.

- A) 3 km/h
- B) 4 km/h
- C) 5 km/h
- D) 6 km/h
- E) 7 km/h

QUESTÃO 35

Um corpo é atirado do alto de um edifício de **10 m** de altura, com velocidade $V_0 = 5,0 \text{ m/s}$, paralela ao solo. Calcule o módulo da velocidade do corpo no instante em que ele atinge o solo. Despreze a resistência do ar durante o movimento do corpo.



- A) 15 m/s
- B) 20 m/s
- C) 25 m/s
- D) 30 m/s
- E) 35 m/s

QUESTÃO 36

Um pêndulo simples tem período igual a **3,0 s** próximo à superfície da terra. Determine o valor do período quando este pêndulo oscila numa região de campo gravitacional quatro vezes menor.

- A) 1,5 s
- B) 3,0 s
- C) 6,0 s
- D) 9,0 s
- E) 12 s

QUESTÃO 37

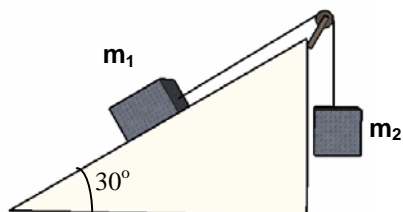
Os ponteiros dos minutos e das horas de um relógio têm comprimentos iguais a $L_{\text{min}} = 2,0 \text{ cm}$ e $L_{\text{hora}} = 1,5 \text{ cm}$, respectivamente. Determine a razão $V_{\text{min}} / V_{\text{hora}}$ entre as velocidades das pontas destes ponteiros.

- A) 12
- B) 14
- C) 16
- D) 18
- E) 20



QUESTÃO 38

Dois blocos estão ligados entre si através de um fio muito fino que passa por uma roldana ideal, como mostra a figura abaixo. O bloco de massa m_1 desce com aceleração $a = 2,5 \text{ m/s}^2$, puxando o bloco de massa m_2 . Sabendo que não há atrito entre o plano inclinado e o bloco, determine o valor da razão m_1/m_2 .



- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

QUESTÃO 39

Uma mola, de constante elástica $k = 300 \text{ N/m}$, lança um bloco de massa $m = 0,5 \text{ kg}$ ao longo da superfície mostrada na figura abaixo. Considerando que a deformação da mola foi igual a **0,1 m**, determine a velocidade do bloco ao atingir uma altura $h = 0,1 \text{ m}$ (ponto A). Despreze o atrito sobre o bloco.



- A) 1 m/s
- B) 2 m/s
- C) 3 m/s
- D) 4 m/s
- E) 5 m/s

QUESTÃO 40

Um projétil, de massa igual a **300 g**, é lançado verticalmente para cima com velocidade inicial $V_0 = 50 \text{ m/s}$. Se a altura máxima atingida pelo projétil é $h = 100 \text{ m}$, determine a energia dissipada pelo projétil, durante a subida, devido ao atrito com o ar.

- A) 55 J
- B) 60 J
- C) 65 J
- D) 70 J
- E) 75 J

QUESTÃO 41

Considere a colisão perfeitamente inelástica de dois corpos **A** e **B**, de massas M_A e M_B , que se movem ao longo de uma mesma linha reta. Sabendo que as velocidades dos corpos antes da colisão são $V_A = V_0$ e $V_B = 0$, determine a razão K_f/K_i entre a energia cinética total depois da colisão (K_f) e a energia cinética total antes da colisão (K_i).

A) $\frac{M_A}{M_A - M_B}$

B) $\frac{M_A - M_B}{M_A}$

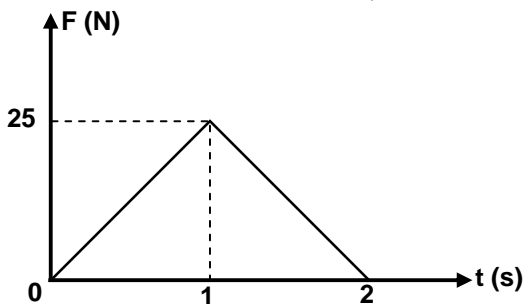
C) $\frac{M_A - M_B}{M_B}$

D) $\frac{M_A}{M_A + M_B}$

E) $\frac{M_B}{M_A + M_B}$

QUESTÃO 42

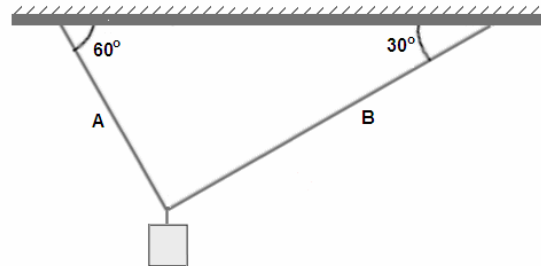
Sobre uma partícula de massa $M = 0,5 \text{ kg}$ é aplicada uma força resultante de direção constante e de intensidade variável, conforme o gráfico abaixo. Se a partícula está inicialmente em repouso, calcule a sua velocidade no instante $t = 2,0 \text{ s}$.



- A) 20 m/s
- B) 30 m/s
- C) 40 m/s
- D) 50 m/s
- E) 60 m/s

QUESTÃO 43

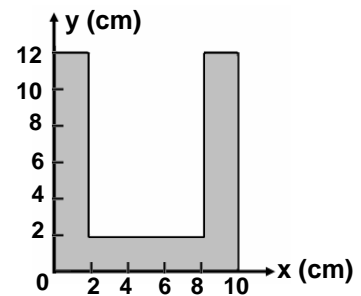
A figura abaixo mostra um peso de **100 N** suspenso por dois fios, **A** e **B**, presos ao teto. Determine as tensões nos fios.



- A) $T_A = 87 \text{ N}$ e $T_B = 50 \text{ N}$
- B) $T_A = 50 \text{ N}$ e $T_B = 87 \text{ N}$
- C) $T_A = 50 \text{ N}$ e $T_B = 50 \text{ N}$
- D) $T_A = 87 \text{ N}$ e $T_B = 87 \text{ N}$
- E) $T_A = 70 \text{ N}$ e $T_B = 50 \text{ N}$

QUESTÃO 44

A figura abaixo mostra uma chapa homogênea de espessura uniforme. Determine a abscissa e a ordenada do centro de massa da chapa.

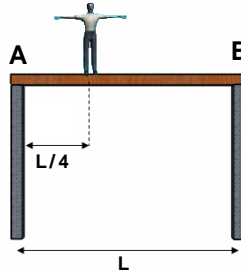


- A) $x = 5 \text{ cm}$ e $y = 5 \text{ cm}$
- B) $x = 5 \text{ cm}$ e $y = 7 \text{ cm}$
- C) $x = 5 \text{ cm}$ e $y = 9 \text{ cm}$
- D) $x = 7 \text{ cm}$ e $y = 5 \text{ cm}$
- E) $x = 7 \text{ cm}$ e $y = 9 \text{ cm}$

QUESTÃO 45

A figura abaixo mostra uma plataforma horizontal, de comprimento L e massa igual a 30 kg , distribuída uniformemente, apoiada sobre os pilares **A** e **B**. Quando uma pessoa, de massa igual a 60 kg , se encontra a uma distância $L/4$ do pilar **A**, as forças sobre os pilares valem respectivamente:

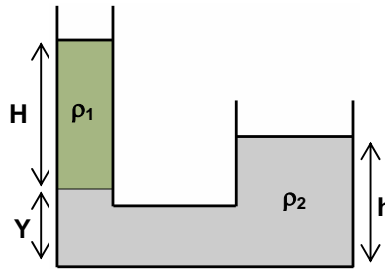
- A) $F_A = 60\text{ kgf}$ e $F_B = 60\text{ kgf}$
- B) $F_A = 45\text{ kgf}$ e $F_B = 45\text{ kgf}$
- C) $F_A = 70\text{ kgf}$ e $F_B = 20\text{ kgf}$
- D) $F_A = 30\text{ kgf}$ e $F_B = 60\text{ kgf}$
- E) $F_A = 60\text{ kgf}$ e $F_B = 30\text{ kgf}$



QUESTÃO 46

Um tubo aberto em ambas as extremidades, contém dois líquidos não miscíveis, de densidades ρ_1 e ρ_2 , em equilíbrio. Considere $\rho_2 = 2\rho_1$, $H = 12\text{ cm}$ e $h = 10\text{ cm}$. A cota Y que define o nível de separação dos dois líquidos é:

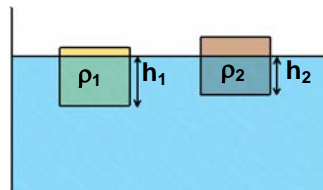
- A) 2 cm
- B) 3 cm
- C) 4 cm
- D) 5 cm
- E) 6 cm



QUESTÃO 47

Dois cubos uniformes, de mesmo volume e aresta igual a 12 cm , estão parcialmente submersos em um líquido como mostra a figura abaixo. Calcule a razão (ρ_2/ρ_1) entre as densidades dos cubos, sabendo que $h_1 = 10\text{ cm}$ e $h_2 = 8,0\text{ cm}$.

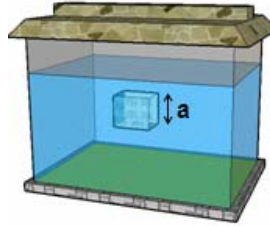
- A) 0,2
- B) 0,4
- C) 0,6
- D) 0,8
- E) 1,0



QUESTÃO 48

A figura abaixo mostra uma caixa cúbica, de aresta $a = 10 \text{ cm}$ e densidade $\rho = 5 \text{ g/cm}^3$, imersa em água cuja densidade é $\rho_{\text{água}} = 1 \text{ g/cm}^3$. A força resultante sobre a caixa cúbica tem intensidade igual a:

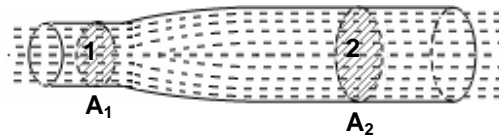
- A) 10 N
- B) 20 N
- C) 30 N
- D) 40 N
- E) 50 N



QUESTÃO 49

Um fluido incompressível, de densidade uniforme ρ , escoava através de um duto como mostra a figura abaixo. Se as seções do duto nos pontos 1 e 2 são A_1 e A_2 , respectivamente, determine a relação entre as velocidades de escoamento v_1 e v_2 nestes pontos.

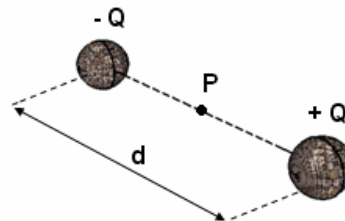
- A) $v_1 A_1 = v_2 A_2$
- B) $v_2 A_1 = v_1 A_2$
- C) $v_1 = v_2$
- D) $v_1 = \rho v_2$
- E) $v_2 = \rho v_1$



QUESTÃO 50

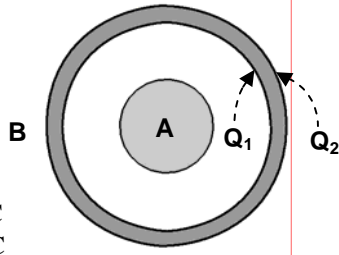
A figura mostra um dipolo elétrico que consiste em duas cargas de sinais contrários e mesmo módulo $Q = 5,0 \times 10^{-9} \text{ C}$ separadas por uma distância $d = 10 \text{ cm}$. O módulo do campo elétrico resultante no ponto P, eqüidistante das cargas é:

- A) $1,2 \times 10^2 \text{ N/C}$
- B) $2,4 \times 10^2 \text{ N/C}$
- C) $3,6 \times 10^2 \text{ N/C}$
- D) $4,8 \times 10^2 \text{ N/C}$
- E) $7,2 \times 10^2 \text{ N/C}$



QUESTÃO 51

Um condutor esférico **A**, carregado com carga $Q_A = +5 \mu\text{C}$ é concêntrico com uma esfera condutora e oca **B**, cuja carga é $Q_B = +2 \mu\text{C}$. Após o equilíbrio eletrostático, podemos afirmar que as cargas nas superfícies interna (Q_1) e externa (Q_2) da esfera **B** valem, respectivamente:



- A) $Q_1 = +5 \mu\text{C}$ e $Q_2 = -3 \mu\text{C}$
- B) $Q_1 = -5 \mu\text{C}$ e $Q_2 = +7 \mu\text{C}$
- C) $Q_1 = +7 \mu\text{C}$ e $Q_2 = -5 \mu\text{C}$
- D) $Q_1 = -3 \mu\text{C}$ e $Q_2 = +5 \mu\text{C}$
- E) $Q_1 = -2 \mu\text{C}$ e $Q_2 = +4 \mu\text{C}$

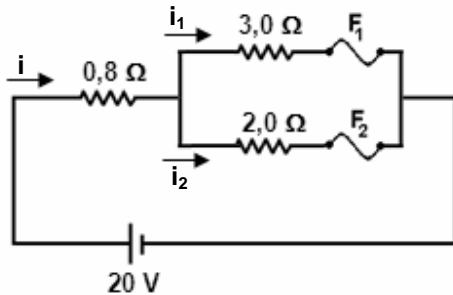
QUESTÃO 52

Um aquecedor elétrico funcionando em **220 V** ferve a água contida em um recipiente em **5,0 min**. Quanto tempo será necessário para ferver a mesma quantidade de água se o aquecedor for ligado em **110 V**?

- A) 2,5 min.
- B) 5,0 min.
- C) 10 min.
- D) 15 min.
- E) 20 min.

QUESTÃO 53

No circuito da figura abaixo, os fusíveis F_1 e F_2 têm resistência elétrica desprezível e suportam correntes de intensidade máxima igual a **5 A**.

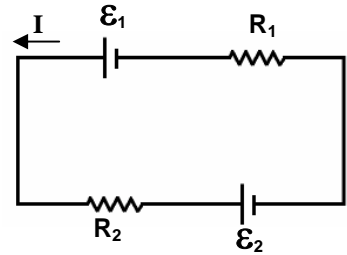


Assinale a alternativa correta:

- A) Apenas o fusível F_1 se danifica.
- B) Apenas o fusível F_2 se danifica.
- C) Os dois fusíveis se danificam.
- D) Nenhum dos fusíveis se danifica.
- E) Não se dispõem de dados suficientes para verificar o funcionamento dos fusíveis.

QUESTÃO 54

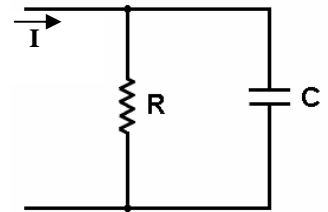
Determine a corrente elétrica no circuito mostrado na figura abaixo. Considere: $\varepsilon_1 = 9,0 \text{ V}$, $\varepsilon_2 = 6,0 \text{ V}$, $R_1 = R_2 = 1,0 \Omega$.



- A) 0,5 A
- B) 1,0 A
- C) 1,5 A
- D) 2,0 A
- E) 2,5 A

QUESTÃO 55

A figura mostra um trecho de um circuito RC percorrido por uma corrente constante $I = 6,0 \text{ A}$. Sendo $R = 2,0 \Omega$ e $C = 3,0 \mu\text{F}$, qual a carga do capacitor?



- A) $36 \mu\text{C}$
- B) $38 \mu\text{C}$
- C) $40 \mu\text{C}$
- D) $42 \mu\text{C}$
- E) $44 \mu\text{C}$

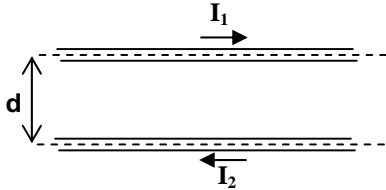
QUESTÃO 56

Uma partícula carregada, com velocidade igual a $1,0 \times 10^6 \text{ m/s}$ e com uma razão da carga sobre massa $Q/m = 10^8 \text{ C/kg}$, penetra em uma região do espaço com um campo magnético uniforme de $0,5 \text{ T}$, perpendicular à direção de sua velocidade. O raio de sua trajetória é:

- A) 1 cm
- B) 2 cm
- C) 3 cm
- D) 4 cm
- E) 5 cm

QUESTÃO 57

A figura mostra dois fios muito longos, separados por uma distância d , que transportam correntes elétricas em sentidos contrários e de intensidades I_1 e I_2 . Sabendo que $I_2 = 2 I_1$, podemos afirmar que as forças magnéticas que um fio exerce sobre o outro são:



- A) atrativas e de mesmo módulo.
- B) repulsivas e de mesmo módulo.
- C) atrativas, mas a força no fio 1 é maior que a força no fio 2.
- D) repulsivas, mas a força no fio 1 é maior que a força no fio 2.
- E) atrativas, mas a força no fio 1 é menor que a força no fio 2

QUESTÃO 58

Uma escala termométrica X é construída de modo que um termômetro marque $10\text{ }^\circ X$ e $90\text{ }^\circ X$, respectivamente, para as temperaturas de fusão e ebulção da água à pressão atmosférica normal. O valor da temperatura na escala X que corresponde a $30\text{ }^\circ C$ é:

- A) $34\text{ }^\circ X$
- B) $36\text{ }^\circ X$
- C) $38\text{ }^\circ X$
- D) $40\text{ }^\circ X$
- E) $42\text{ }^\circ X$

QUESTÃO 59

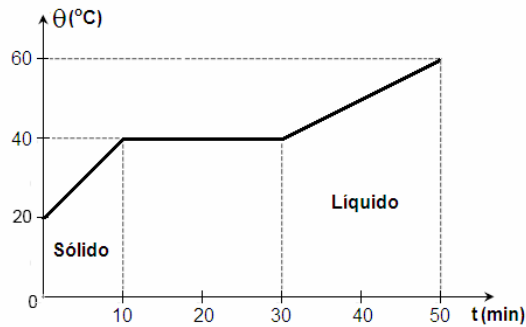
Um recipiente de alumínio, com capacidade de $1,0 \times 10^3\text{ cm}^3$ quando a temperatura é de $20\text{ }^\circ C$, está completamente cheio com um líquido. Aquecendo o conjunto até $70\text{ }^\circ C$, transbordam 15 cm^3 do líquido. O coeficiente de dilatação aparente do líquido em relação ao alumínio é:

- A) $1,0 \times 10^{-5}\text{ }^\circ C^{-1}$
- B) $2,0 \times 10^{-5}\text{ }^\circ C^{-1}$
- C) $1,0 \times 10^{-4}\text{ }^\circ C^{-1}$
- D) $2,0 \times 10^{-4}\text{ }^\circ C^{-1}$
- E) $3,0 \times 10^{-4}\text{ }^\circ C^{-1}$

QUESTÃO 60

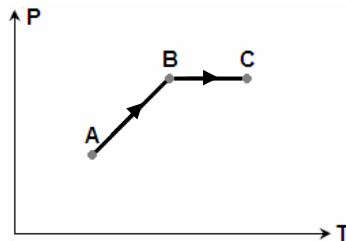
Certa quantidade de uma substância, inicialmente no estado sólido a $20\text{ }^\circ\text{C}$, é aquecida por uma fonte térmica com potência constante. O gráfico representa a temperatura da substância (em graus Celsius) em função do tempo (em minutos). Considere que não há perdas de calor para o ambiente externo. Qual a razão entre os calores específicos da substância no estado líquido e no estado sólido?

- A) 1,0
- B) 1,5
- C) 2,0
- D) 2,5
- E) 3,0

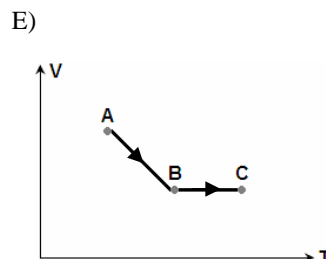
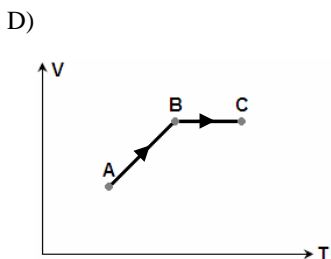
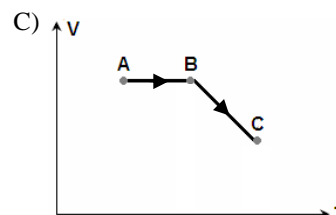
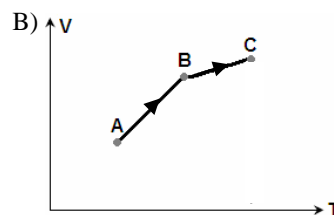
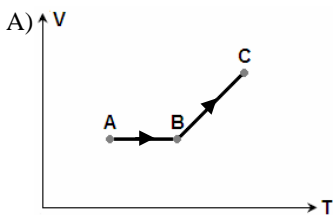


QUESTÃO 61

O gráfico abaixo representa a variação da pressão p em função da temperatura absoluta T , de uma certa massa de um gás ideal submetido ao processo termodinâmico $A \rightarrow B \rightarrow C$.



Dentre os diagramas abaixo, indique aquele que melhor representa a variação do volume V com a temperatura T .



QUESTÃO 62

Sabendo que um reservatório térmico, à temperatura de $27\text{ }^\circ\text{C}$, absorve uma quantidade de calor igual a $4,5 \times 10^5\text{ J}$, qual a variação de entropia do reservatório?

- A) $1,0 \times 10^3\text{ J/K}$
- B) $1,5 \times 10^3\text{ J/K}$
- C) $2,0 \times 10^3\text{ J/K}$
- D) $2,5 \times 10^3\text{ J/K}$
- E) $3,0 \times 10^3\text{ J/K}$

QUESTÃO 63

Uma máquina térmica realiza um ciclo de Carnot, com as temperaturas das fontes térmicas iguais a $T_1 = 400\text{ K}$ e $T_2 = 300\text{ K}$. Em cada ciclo, a quantidade de calor retirada da fonte quente é $Q_1 = 3200\text{ J}$. Quantos ciclos são necessários para que a máquina realize um trabalho total de 40000 J ?

- A) 20
- B) 30
- C) 40
- D) 50
- E) 60

QUESTÃO 64

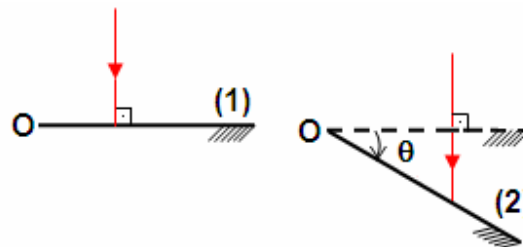
Uma pessoa deseja medir a altura H de um poste com o auxílio de uma régua de comprimento $h = 50\text{ cm}$. Para tal ela mede o comprimento $D = 2,4\text{ m}$ da sombra que o poste projeta no solo e o comprimento $d = 20\text{ cm}$ da sombra projetada pela régua, colocada verticalmente no solo. Pode-se concluir que a altura do poste é igual a:

- A) 4,0 m
- B) 4,5 m
- C) 5,0 m
- D) 5,5 m
- E) 6,0 m

QUESTÃO 65

Um raio de luz incide verticalmente sobre um espelho plano horizontal (Posição 1). Determine o desvio angular do raio, quando o espelho gira de um ângulo $\theta = 45^\circ$ em torno de um eixo que passa pelo ponto O (Posição 2), como mostra a figura abaixo.

- A) 15°
- B) 30°
- C) 45°
- D) 60°
- E) 90°



QUESTÃO 66

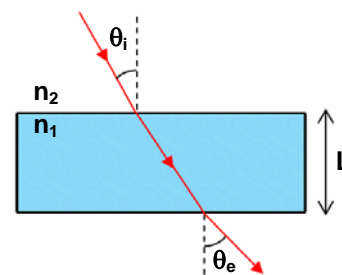
Uma pessoa está a 5 m de um espelho plano. Considerando que ela se afasta perpendicularmente ao espelho com velocidade constante de $3,0\text{ m/s}$, a distância entre a pessoa e a sua imagem após $5,0\text{ s}$ é:

- A) 10 m
- B) 20 m
- C) 30 m
- D) 40 m
- E) 50 m

QUESTÃO 67

A figura mostra um raio de luz monocromática incidindo numa lâmina de faces paralelas, de índice de refração n_1 e espessura L imersa num meio de índice de refração n_2 . Em relação aos ângulos de incidência θ_i e de emergência θ_e podemos afirmar:

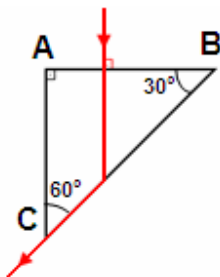
- A) $n_2 \text{ sen}\theta_i = n_1 \text{ sen}\theta_e$
- B) $n_1 \text{ sen}\theta_i = n_2 \text{ sen}\theta_e$
- C) $\theta_i = \theta_e$
- D) $\theta_i > \theta_e$
- E) $\theta_i < \theta_e$



QUESTÃO 68

Um raio de luz monocromática, inicialmente se propagando no ar, incide perpendicularmente sobre a face **AB** de um prisma e emerge ao longo da face **BC**, conforme a figura. O índice de refração do prisma é:

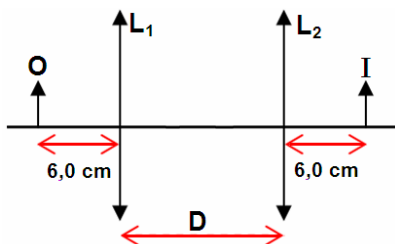
- A) 1,4
- B) 1,6
- C) 1,8
- D) 2,0
- E) 2,2



QUESTÃO 69

A figura mostra a associação de duas lentes convergentes L_1 e L_2 , de eixo comum e mesma distância focal $f = 3,0$ cm. Quando o objeto **O** é colocado a **6,0** cm de L_1 , a imagem final **I**, conjugada pelo sistema, é formada a **6,0** cm da lente L_2 . Qual a distância **D** entre as lentes?

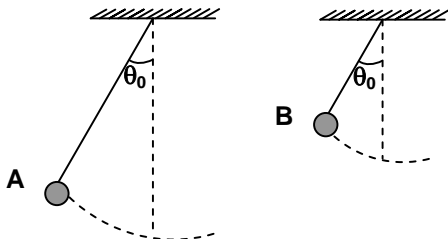
- A) 6,0 cm
- B) 9,0 cm
- C) 12 cm
- D) 15 cm
- E) 18 cm



QUESTÃO 70

Dois pêndulos simples, com períodos iguais a $T_A = 10$ s e $T_B = 4,0$ s, são abandonados a partir do repouso no mesmo instante. Determine o tempo necessário para que eles retornem às suas posições iniciais (θ_0), simultaneamente.

- A) 10 s
- B) 20 s
- C) 30 s
- D) 40 s
- E) 50 s



QUESTÃO 71

Um menino, em frente a uma parede, emite um som e ouve o eco **0,4** s depois. Determine a distância entre o menino e a parede.

- A) 17 m
- B) 34 m
- C) 51 m
- D) 68 m
- E) 85 m

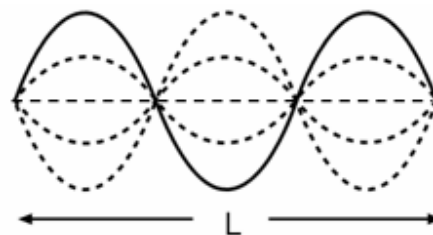
QUESTÃO 72

A equação de uma onda se propagando em um meio é $y = 0,03\cos(3x - 9t)$, onde **x** e **y** são medidos em metros e **t** em segundos. Qual é a velocidade da onda?

- A) 2 m/s
- B) 3 m/s
- C) 4 m/s
- D) 5 m/s
- E) 6 m/s

QUESTÃO 73

A figura mostra um modo estacionário em uma corda homogênea, de comprimento **L**, que tem as duas extremidades fixas. Determine a razão entre a frequência deste modo e a do modo estacionário de mais baixa frequência (modo fundamental).

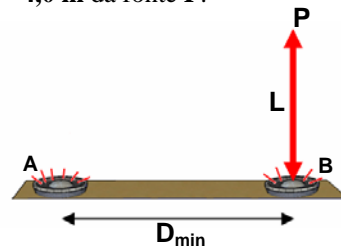


- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

QUESTÃO 74

A figura mostra duas fontes sonoras **A** e **B**, emitindo em fase na frequência de **340 Hz**. Determine a menor distância D_{\min} , entre as fontes, que resulta em interferência construtiva no ponto **P**, a uma distância $L = 4,0 \text{ m}$ da fonte **P**.

- A) 3,0 m
- B) 3,5 m
- C) 4,0 m
- D) 4,5 m
- E) 5,0 m



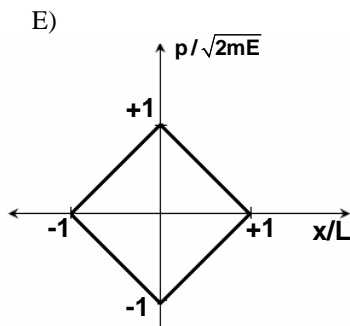
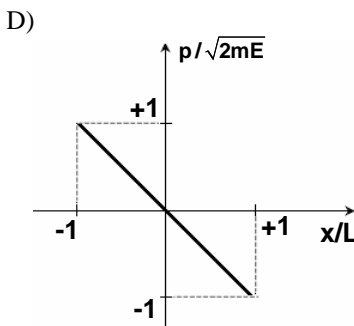
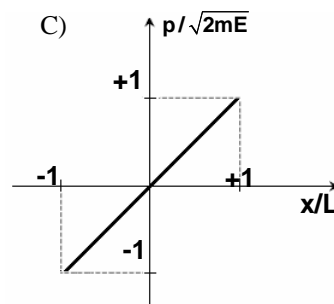
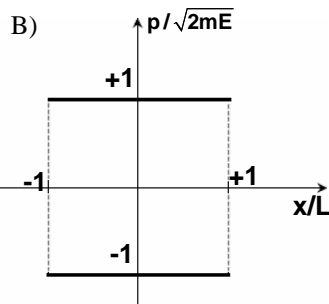
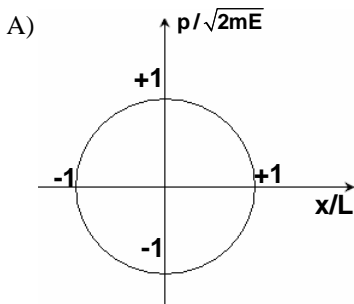
QUESTÃO 75

Quando desejamos sintonizar certa estação de rádio, giramos o botão de sintonia, até que as frequências das oscilações eletromagnéticas do rádio coincidam com a frequência das ondas emitidas pela estação. Este é um exemplo do fenômeno de:

- A) Ressonância.
- B) Refração.
- C) Difração.
- D) Reflexão.
- E) Batimento.

QUESTÃO 76

Uma partícula livre de massa m , que se move em uma dimensão, tem coordenadas de posição x e momento linear p . Considere que a partícula tem energia constante E e é confinada numa região entre $x = -L$ e $x = +L$. Qual dos gráficos abaixo representa o espaço de fase desta partícula?



QUESTÃO 77

A Lagrangeana de uma partícula de massa m é $\mathcal{L} = \frac{1}{2}mv^2 - \frac{1}{4}\beta x^4$. Podemos concluir que a força sobre a partícula é igual a:

- A) $-\beta x$
- B) $-\beta x^2$
- C) $-\beta x^3$
- D) $-\beta x^4$
- E) $-\beta x^5$

QUESTÃO 78

Um sistema isolado e em equilíbrio consiste de três partículas não interagentes. Cada partícula pode estar em qualquer um dos dois estados, **A** e **B**, de energias $E_A = 0$ e $E_B = \epsilon$. Se a energia total do sistema é $E = 2\epsilon$, qual a probabilidade de encontrar o sistema em um dos seus estados acessíveis?

- A) 1/2
- B) 1/3
- C) 1/4
- D) 1/5
- E) 1/6

QUESTÃO 79

Um astronauta em uma espaçonave que viaja com velocidade $v = 0,8 c$ em relação à terra, mede o intervalo de tempo $\Delta t = 3,0 \text{ min}$ entre dois eventos que ocorrem no interior da nave. Para uma pessoa em repouso na terra, o intervalo de tempo medido entre os dois eventos é igual a:

- A) 1,0 min
- B) 2,0 min
- C) 3,0 min
- D) 4,0 min
- E) 5,0 min

QUESTÃO 80

Um átomo de Hidrogênio sofre uma transição entre o primeiro estado excitado e o estado fundamental, cujas energias são $E_1 = -3,4 \text{ eV}$ e $E_0 = -13,6 \text{ eV}$, respectivamente. Determine a frequência do fóton emitido.

- A) $2,5 \times 10^9 \text{ Hz}$
- B) $2,5 \times 10^{11} \text{ Hz}$
- C) $2,5 \times 10^{13} \text{ Hz}$
- D) $2,5 \times 10^{15} \text{ Hz}$
- E) $2,5 \times 10^{17} \text{ Hz}$

NOÇÕES BÁSICAS / DIREITO CONSTITUCIONAL

QUESTÃO 81

É correto afirmar que:

- A) ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei.
- B) ao ofendido é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo ou, alternativamente, a indenização por dano material, moral ou à imagem.
- C) todos podem reunir-se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido prévia autorização da autoridade competente.
- D) o mandado de segurança coletivo pode ser impetrado por partido político com representação no Congresso Nacional, organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos um ano, em defesa dos interesses de seus membros ou associados e pelo Ministério Público.
- E) conceder-se-á "habeas-corpus" sempre que alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em suas liberdades, por ilegalidade ou abuso de poder.

QUESTÃO 82

É correto afirmar que:

- A) será declarada a perda da nacionalidade do brasileiro que adquirir outra nacionalidade, por naturalização voluntária.
- B) é privativo de brasileiro nato o cargo de Ministro de Estado.
- C) não podem alistar-se como eleitores os estrangeiros e, durante o período do serviço militar obrigatório, os conscritos.
- D) para concorrer a cargo eletivo, o Presidente da República, os Governadores de Estado e do Distrito Federal e os Prefeitos não precisam renunciar aos respectivos mandatos.
- E) o mandato eletivo poderá ser impugnado ante a Justiça Eleitoral no prazo de trinta dias contados da diplomação, instruída a ação com provas de abuso do poder econômico, corrupção ou fraude.

QUESTÃO 83

Assinale a alternativa incorreta.

- A) O Senado Federal compõe-se de representantes dos Estados e do Distrito Federal, eleitos segundo o princípio majoritário, sendo a representação de cada Estado e do Distrito Federal renovada de quatro em quatro anos, alternadamente, por um e dois terços.
- B) A renúncia de parlamentar submetido a processo que vise ou possa levar à perda do mandato, nos termos deste artigo, terá seus efeitos suspensos até as deliberações finais.
- C) O Congresso Nacional reunir-se-á, anualmente, na Capital Federal, de 2 de fevereiro a 17 de julho e de 1º de agosto a 22 de dezembro.
- D) O Congresso Nacional será convocado extraordinariamente pelo Presidente da República em caso de decretação de estado de defesa ou de intervenção federal, de pedido de autorização para a decretação de estado de sítio.
- E) A iniciativa das leis complementares e ordinárias cabe a qualquer membro ou Comissão da Câmara dos Deputados, do Senado Federal ou do Congresso Nacional, ao Presidente da República, ao Supremo Tribunal Federal, aos Tribunais Superiores, ao Procurador-Geral da República e aos cidadãos.

QUESTÃO 84

Assinale a alternativa incorreta.

- A) Vagando os cargos de Presidente e Vice-Presidente da República, far-se-á eleição noventa dias depois de aberta a última vaga, sendo que, no caso de ocorrer a vacância nos últimos dois anos do período presidencial, a eleição para ambos os cargos será feita trinta dias depois da última vaga, pelo Congresso Nacional, na forma da lei, completando, os eleitos, em qualquer dos casos, o período de seus antecessores.
- B) O Presidente da República poderá delegar a atribuição de celebrar tratados aos Ministros de Estado, que observarão os limites traçados nas respectivas delegações.
- C) Admitida a acusação contra o Presidente da República, por dois terços da Câmara dos Deputados, será ele submetido a julgamento perante o Supremo Tribunal Federal, nas infrações penais comuns, ou perante o Senado Federal, nos crimes de responsabilidade.
- D) O Presidente da República, na vigência de seu mandato, não pode ser responsabilizado por atos estranhos ao exercício de suas funções.
- E) A eleição do Presidente e do Vice-Presidente da República realizar-se-á, simultaneamente, no primeiro domingo de outubro, em primeiro turno, e no último domingo de outubro, em segundo turno, se houver, do ano anterior ao do término do mandato presidencial vigente.

QUESTÃO 85

Assinale a alternativa incorreta.

- A) O ingresso na carreira da magistratura, cujo cargo inicial será o de juiz substituto, será feito mediante concurso público de provas e títulos, com a participação da Ordem dos Advogados do Brasil em todas as fases, exigindo-se do bacharel em direito, no mínimo, três anos de atividade jurídica e obedecendo-se, nas nomeações, à ordem de classificação.
- B) Nos tribunais com número superior a vinte e cinco julgadores, poderá ser constituído órgão especial, com o mínimo de onze e o máximo de vinte e cinco membros, para o exercício das atribuições administrativas e jurisdicionais delegadas da competência do tribunal pleno, provendo-se metade das vagas por antiguidade e a outra metade por eleição pelo tribunal pleno.
- C) Um quinto dos lugares dos Tribunais Regionais Federais, dos Tribunais dos Estados, e do Distrito Federal e Territórios será composto de membros, do Ministério Público, com mais de dez anos de carreira, e de advogados de notório saber jurídico e de reputação ilibada, com mais de dez anos de efetiva atividade profissional, indicados em lista sêxtupla pelos órgãos de representação das respectivas classes.
- D) Somente pelo voto da maioria absoluta de seus membros ou dos membros do respectivo órgão especial poderão os tribunais declarar a inconstitucionalidade de lei ou ato normativo do Poder Público.
- E) o Superior Tribunal de Justiça é competente para julgar em recurso especial as causas decididas, em única ou última instância, pelos Tribunais Regionais Federais ou pelos tribunais dos Estados, do Distrito Federal e Territórios, quando a decisão recorrida julgar válida lei local contestada em face de lei federal.

NOÇÕES BÁSICAS / DIREITO PENAL

QUESTÃO 86

Considera-se tempo do crime:

- A) o momento da conduta criminosa.
- B) o momento da produção do resultado.
- C) depende do crime – para alguns crimes considera-se o tempo da ação, para outros, o tempo do resultado.
- D) o momento do fim do resultado.
- E) ambos os momentos: o da ação e o do resultado.

QUESTÃO 87

Márcio, planejando matar Ivo, dispara um tiro contra o mesmo. Ocorre que Márcio não sabia que sua arma estava desmuniada. Márcio cometeu:

- A) tentativa de homicídio.
- B) crime impossível.
- C) arrependimento eficaz.
- D) tentativa de lesão corporal.
- E) vias de fato.

QUESTÃO 88

A legítima defesa putativa é excludente:

- A) de tipicidade.
- B) de antijuridicidade.
- C) de culpabilidade.
- D) de punibilidade.
- E) da própria conduta criminosa.

QUESTÃO 89

A concussão é um crime:

- A) material.
- B) formal.
- C) permanente.
- D) habitual.
- E) instantâneo de efeitos permanentes.

QUESTÃO 90

Constitui um dos elementos da culpabilidade:

- A) omissão.
- B) embriaguez voluntária.
- C) estado de necessidade.
- D) exercício regular de direito.
- E) potencial consciência da ilicitude.

NOÇÕES BÁSICAS / DIREITO PROCESSUAL PENAL

QUESTÃO 91

Do Inquérito Policial é correto afirmar que:

- A) inicia-se, em qualquer hipótese, pela portaria.
- B) será concluído, em 30 dias, com o indiciamento.
- C) deverá o Delegado que o preside, nomear curador aos menores de 21 anos.
- D) a ausência de perícia nos crimes que deixam vestígios impedirá a conclusão do inquérito.
- E) é orientado pelos princípios do sigilo e escritura.

QUESTÃO 92

As prisões processuais, admitidas no Inquérito Policial têm como exigência de validade:

- A) prisão temporária ser decretada pelo Delegado desde que imprescindível para a investigação.
- B) prisão em flagrante apresentação da nota de culpa em prazo não superior a 24 horas.
- C) prisão preventiva ser decretada pelo Delegado desde que haja perícia.
- D) a prisão em flagrante que seja lavrada em 24 horas ainda que não existam quaisquer testemunhas.
- E) o flagrante presumido desde que encontrada pessoa que confesse a prática criminosa.

QUESTÃO 93

É competente para conhecer e julgar o crime, quando mais de um juiz tenha competência aquele:

1. a quem foi comunicado o flagrante.
2. que decretou a prisão temporária.
3. que conheceu do flagrante e concedeu fiança.
4. que conheceu do flagrante ou decretou as prisões porque se tornou preventivo.

Está (ão) correta(s):

- A) 2 e 3, apenas.
- B) 3, apenas.
- C) 1 e 2, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.
- E) 1 e 3, apenas.

QUESTÃO 94

A ação mandamental do *Habeas Corpus* é garantia do cidadão contra abuso de Delegado quando:

- A) o Delegado prendeu em apresentação espontânea.
- B) o Delegado comunicou o flagrante ao juiz competente e manteve preso o cidadão em crime afiançável.
- C) prendeu cidadão condenado que era fugitivo.
- D) manteve a prisão temporária por mais de 10 dias.
- E) representou ao juiz e este decretou preventiva.

QUESTÃO 95

É correto afirmar que o exame de corpo de delito:

- A) é prova que o juiz está obrigado a concordar por ser técnica.
- B) é prova que não é suprida por qualquer outro meio.
- C) é prova que se realiza durante o inquérito, portanto não admite contraditório.
- D) é prova que pode ser realizada por qualquer pessoa de qualquer idade, desde que conheça da matéria.
- E) é prova da qual pode o juiz discordar e não valorar.

NOÇÕES BÁSICAS / DIREITO ADMINISTRATIVO

QUESTÃO 96

O Regime Jurídico-Administrativo é composto por normas que excepcionam o Direito Privado, sendo incorreto afirmar que:

- A) entre as prerrogativas e privilégios da Administração Pública incluem-se a auto-executoriedade de seus atos e o poder de desapropriar em casos de utilidade pública e interesse social.
- B) as prerrogativas e privilégios exorbitantes do direito privado são outorgados para a Administração Pública com vistas a assegurar a autoridade e os instrumentos para alcançar seus objetivos.
- C) no regime jurídico administrativo, a Administração detém prerrogativas e se submete a sujeições, que equilibram a satisfação dos interesses coletivos e a salvaguarda dos direitos individuais.
- D) entre as restrições a que se sujeita a Administração Pública estão a obrigação de dar total publicidade a todos os seus atos no órgão de oficial competente e de realizar licitação pública para contratação de serviços e obras.
- E) em contrapartida aos privilégios inerentes ao princípio da supremacia do interesse público, a Administração está sujeita a restrições impostas pelos princípios da legalidade, da moralidade, da impessoalidade e da publicidade, entre outros.

QUESTÃO 97

Sobre o poder disciplinar da Administração Pública, é correto afirmar:

- A) É lícita a edição de regulamento autônomo que inova na criação de condutas puníveis e sanções aos servidores e particulares contratados pela Administração, conforme autorizou a emenda constitucional n. 19.
- B) O poder disciplinar inclui o poder de aplicar sanções aos particulares que descumprem as normas restritivas do exercício dos direitos individuais, ainda que não estejam sujeitos à disciplina interna da Administração.
- C) A apuração de infrações e a aplicação de sanções aos servidores e demais pessoas sujeitas à disciplina administrativa, como estudantes de uma escola pública, constituem exercício do poder disciplinar.
- D) A discricionariedade para aplicação de faltas é absoluta, pois a Administração tem ilimitada liberdade para decidir sobre a conveniência e a oportunidade de se impor sanção aos seus subordinados.
- E) O poder disciplinar é caracterizado pela atribuição da Administração para editar normas complementares à lei para sua fiel execução.

QUESTÃO 98

A Constituição Federal de 1988 estatuiu os princípios que devem reger a Administração Pública, aos quais se somou o princípio da eficiência, incluído pela emenda constitucional n. 19. Sobre esses princípios ordenadores do regime jurídico-administrativo, indique a alternativa correta:

- A) Não fere o princípio da impessoalidade a promoção pessoal de agentes públicos em publicidade de atos, programas, obras e serviços públicos se não influir diretamente sobre o resultado de eleições de que participe o promovido.
- B) O princípio da eficiência deve sempre prevalecer sobre o princípio da legalidade, já que a Administração deve perseguir o interesse coletivo, ainda que contrariando eventualmente disposição de lei.
- C) O princípio da eficiência exige a redução absoluta dos gastos públicos, mesmo que sua consequência seja o alcance de resultados nocivos para a Administração.
- D) Nem mesmo os atos considerados sigilosos e de interesse de Estado excepcionam o princípio da total publicidade, devendo quaisquer atos administrativos ficar abertos ao acesso de todos os cidadãos.
- E) O princípio da moralidade é um dos objetos jurídicos que buscam proteger as sanções aplicadas em razão de atos de improbidade administrativa, como a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário.

QUESTÃO 99

A Constituição Federal atribui ao Poder Público a incumbência de prestar os serviços públicos direta ou indiretamente, sendo correto afirmar sobre o tema:

- A) A prestação indireta se faz exclusivamente por permissão, que independe de prévia licitação.
- B) A Administração pode delegar a prestação dos serviços públicos a particulares, para que o execute em seu próprio nome, por sua conta e risco, caracterizando-se, assim, a prestação direta dos serviços públicos.
- C) A concessão de serviços públicos pressupõe a alienação da titularidade do serviço público delegado, que somente poderá ser reassumido pelo Poder Concedente se ocorrer a caducidade.
- D) Nas concessões e permissões de serviços públicos, o concessionário assume o risco do negócio, suportando sozinho os ônus econômico-financeiros das alterações unilaterais promovidas pelo Poder Concedente.
- E) Através da concessão, o Poder Concedente transfere a execução do serviço, mas conserva a sua titularidade e o seu caráter público, que se manifestam na prerrogativa estatal de alteração unilateral das cláusulas de serviço .

QUESTÃO 100

A Administração persegue o interesse público por meio de atos administrativos caracterizados por atributos que lhes são próprios. Sobre esses atributos, assinale a alternativa incorreta:

- A) A presunção de veracidade dos atos administrativos é relativa, facultado ao particular o poder de demonstrar a falsidade dos fatos alegados pela Administração na esfera judicial, desde que tenha impugnado o ato anteriormente no âmbito administrativo.
- B) A imperatividade dos atos administrativos refere-se ordinariamente aos atos que impõem obrigações, não se aplicando, em regra, aos atos que conferem direitos solicitados pelo administrado e aos atos meramente enunciativos, como certidões e atestados.
- C) O princípio da presunção de legitimidade dos atos administrativos não impõe aos servidores públicos o dever de obediência aos atos manifestamente ilegais emanados da autoridade superior.
- D) A correspondência entre o ato administrativo e figuras previamente definidas pela lei como legítimas para produzir determinados resultados caracteriza o atributo da tipicidade.
- E) A auto-executoriedade é o atributo pelo qual o ato administrativo pode ser executado pela própria Administração Pública que o expediu, sem necessidade de autorização do Poder Judiciário.