

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

TEXTO 1

Mito: “o governo precisa regular o mercado para evitar abusos das empresas”

Leandro Narloch

É a concorrência, e não as leis criadas por planejadores benevolentes, que garante a qualidade de um serviço.

A prefeitura de São Paulo anunciou a legalização do *Uber* e de outros aplicativos de táxi (vamos parar com essa história de “carona paga”; é evidente que se trata de um serviço de táxi). A legalização é uma excelente notícia, mas virá, como já disse o prefeito Haddad, com uma boa dose de exigências e regras. A crença é que, se não houver regulação, o sistema pode virar bagunça.

Mas o próprio *Uber* é a prova de que serviços não regulados às vezes têm mais qualidade que os convencionais. Clandestino, o *Uber* conquistou clientes dos táxis, o sistema autorizado e fiscalizado pelas autoridades.

A avaliação do mercado costuma ser mais eficiente e exigente que a do governo. Ninguém confia na avaliação estatal para reservar hotéis; todos usam portais como o *Booking.com* para descobrir, a partir das notas do mercado (ou seja, dos outros hóspedes), quais são as melhores opções de hospedagem. O problema da regulação é que ela costuma dificultar a entrada de concorrentes, e a concorrência é o que realmente garante a qualidade e o bom preço de produtos e serviços. Não é por lei do governo que o restaurante por quilo oferece pratos limpos e dezenas de opções de alimentos – mas pelo medo de perder clientes para o concorrente da outra esquina.

O estrago causado pela regulação é evidente nos planos de saúde. O excesso de regras e o tabelamento de preços tornam o negócio menos lucrativo. Menos empresas se aventuram entrar no setor – hoje são pouquíssimas as que oferecem planos para pessoas físicas sem vínculo a associações de classe. Com poucos concorrentes, as empresas que ficam no mercado podem abusar ainda mais dos clientes. E assim as reclamações contra os planos crescem com a quantidade de regras impostas pelo governo.

Em alguns setores, é verdade, é mais difícil dizer que regras não são necessárias. Nos casos de monopólio natural, como no serviço ferroviário ou de distribuição de água encanada, é muito fácil a empresa aproveitar a falta de concorrentes e se acomodar. Esse não é o caso dos serviços de transporte, da telefonia, dos planos de saúde e muitos outros mercados que os burocratas tentam regular.

(Adaptado de *Revista Veja*, outubro de 2015.)

1) Segundo o 1º§ do texto, o que garante a qualidade em um serviço é...

- a) ... a concorrência.
- b) ... a legislação.
- c) ... a supervisão.
- d) ... o monopólio.
- e) ... a regulamentação.

2) “A crença é que, se não houver regulação, o sistema pode virar bagunça.” (2º§)

A correta análise da palavra se é...

- a) ... pronome relativo.
- b) ... conjunção coordenativa.
- c) ... advérbio.
- d) ... conjunção subordinativa.
- e) ... adjetivo.

3) “A prefeitura de São Paulo anunciou a legalização do *Uber* e de outros aplicativos de táxi (vamos parar com essa história de “carona paga”; é evidente que se trata de um serviço de táxi).” (2º§)

A justificativa para o emprego dos parênteses, no fragmento transcrito, é...

- a) ... separar um aposto.
- b) ... evitar a repetição de substantivos.
- c) ... isolar um vocativo.
- d) ... separar advérbios.
- e) ... introduzir uma enumeração.

4) O período em que há uma *comparação* é...

- a) ... “(...) é evidente que se trata de um serviço de táxi(...)” (2º§)
- b) ... “A avaliação do mercado costuma ser mais eficiente e exigente que a do governo.” (4º§)**
- c) ... “O problema da regulação é que ela costuma dificultar a entrada de concorrentes(...)” (4º§)
- d) ... “Não é por lei do governo que o restaurante por quilo oferece pratos limpos e dezenas de opções de alimentos (...)” (4º§)
- e) ... “O estrago causado pela regulação é evidente nos planos de saúde.” (5º§)

5) “Clandestino, o Uber conquistou clientes dos táxis, o sistema autorizado e fiscalizado pelas autoridades.” (3º§)

O significado do termo destacado é ...

- a) ... regulamentado.
- b) ... legalizado.
- c) ... moderado.
- d) ... ilegal.**
- e) ... isolado.

6) “A avaliação do mercado costuma ser mais eficiente e exigente que a do governo.” (4º§)

O motivo de tal afirmação é...

- a) ... a eficiência nas avaliações do governo.
- b) ... a falta de avaliação informal.
- c) ... a falta de confiança na avaliação governamental.**
- d) ... a falta de preparo dos avaliadores do mercado.
- e) ... o benefício das avaliações governamentais.

7) “Não é por lei do governo que o restaurante por quilo oferece pratos limpos e dezenas de opções de alimentos – mas pelo medo de perder clientes para o concorrente da outra esquina. (4º§)

O fenômeno da gramática normativa do padrão formal que explica o uso da preposição destacada é ...

- a) ... regência nominal.**
- b) ... morfologia.
- c) ... colocação de pronomes.
- d) ... conjunção.
- e) ... concordância verbal.

8) “Com poucos concorrentes, as empresas que ficam no mercado podem abusar ainda mais dos clientes. E assim as reclamações contra os planos crescem com a quantidade de regras impostas pelo governo.” (5º§)

O valor semântico estabelecido entre as orações dos períodos acima é...

- a) ... concessão/ lugar.
- b) ... causa / tempo.
- c) ... causa / consequência.**
- d) ... finalidade / adição.
- e) ... oposição / condição.

- 9) “E assim as reclamações contra os planos crestem com a quantidade de regras impostas pelo governo.” (5º§)

O nome do fenômeno da gramática normativa do padrão formal que leva o verbo destacado a ser usado no plural é...

- a) ... concordância nominal.
- b) ... regência verbal.
- c) ... **concordância verbal.**
- d) ... regência nominal.
- e) ... crase.

- 10) “Com poucos concorrentes, as empresas que ficam no mercado podem abusar ainda mais dos clientes.” (5º§)

A correta análise morfosintática da palavra que destacada acima é ...

- a) ... pronome relativo / objeto direto.
- b) ... **pronome relativo / sujeito.**
- c) ... conjunção coordenativa / objeto indireto.
- d) ... conjunção subordinativa / complemento nominal.
- e) ... palavra expletiva / adjunto adnominal.

TEXTO 2

Lucíola

José de Alencar

“- Elas não sabem, como tu, que eu tenho outra virgindade, a virgindade do coração! (...) É difícil conhecer-me; mais difícil do que pensa. Eu mesma sei o que às vezes se passa em mim? Não repare nestas esquisitices!

Nada perturbava a serenidade de Lúcia. Parecia realmente que sua alma cândida, muito tempo adormecida na crisálida, acordara por fim, e continuara a mocidade interrompida por um longo e profundo letargo. (...) Ninguém diria que essa moça vivera algum tempo numa sociedade livre. (...) com sua virgindade de alma tão pura e tão absoluta, que a não tisonaram os pecados do corpo.

Incompreensível mulher! (...) Compreendo hoje as rápidas transições que se operavam nessa mulher; mas naquela ocasião, como podia adivinhar a causa ignota que transfigurava de repente a cortesã depravada na menina ingênua, ou na amante apaixonada!”

(Fragmentos da obra original.)

- 11) “- Elas não sabem, como tu, que eu tenho outra virgindade, a virgindade do coração!” (1º§).

O que a expressão sublinhada, na fala de Lúcia, significa é...

- a) ... prostituição.
- b) ... rejeição do amor.
- c) ... luxúria.
- d) ... **pureza.**
- e) ... amargura.

- 12) A opção que indica o(s) parágrafo(s) em que NÃO há a fala do narrador é ...

- a) ... 1º§.
- b) ... 2º§.
- c) ... 3º§.
- d) ... 1º§ e 2º§.
- e) ... 2º§ e 3º§.

- 13) “(...) que a não tismaram os pecados do corpo.” (2º§)
O referente do texto 2 a que remete o pronome sublinhado é ...

a) ... *essa moça* (2º§).
b) ... *Elas* (1º§).
c) ... *crisálida* (2º§).
d) ... *Ninguém* (2º§).
e) ... *virgindade* (2º§).

- 14) “(...) É difícil conhecer-me; mais difícil do que pensa. Eu mesma sei o que às vezes se passa em mim? Não repare nestas esquisitices!” (1º§)

Lúcia afirma não saber sempre explicar o que sente. Tal fato mostra uma das características da personagem. Tal característica é ...

a) ... virgindade.
b) ... alegria.
c) ... dignidade.
d) ... *complexidade*.
e) ... clareza.

- 15) “(...) que transfigurava de repente a cortesã (...)!” (3º§)

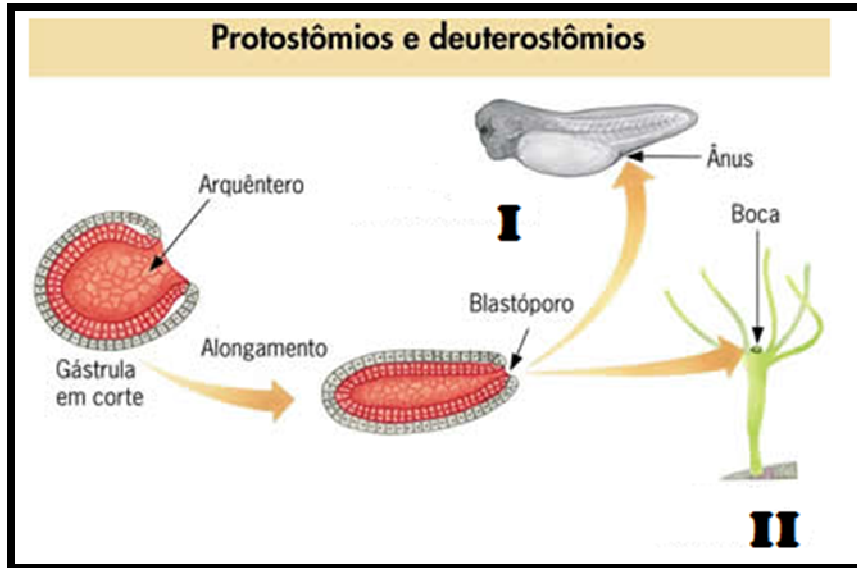
A explicação do uso de um *artigo definido*, na passagem, é ...

a) ... apresentar um elemento novo ao leitor.
b) ... a necessidade de um conectivo subordinativo.
c) ... *citar um elemento já conhecido no texto*.
d) ... acelerar o tempo na narrativa.
e) ... ajudar a construir uma argumentação.

Biologia e Química

- 16) Na **gastrulação**, diferenciam-se os folhetos germinativos ou embrionários, que darão origem a todos os tecidos e órgãos. Esses folhetos são: ectoderma (o mais externo), mesoderma (o intermediário) e endoderma (o mais interno). Os animais que possuem três folhetos germinativos são chamados triblásticos ou triploblásticos, como é o caso dos cordados. Existem entretanto, animais que possuem apenas dois folhetos germinativos: o ectoderma e o endoderma. Esses animais são chamados diblásticos ou diploblásticos, como é o caso dos cnidários.

(Adaptado de *Só Biologia* <http://www.sobiologia.com.br/conteudos/embriologia/reproducao11.php>)



Durante o processo da **gastrulação**, se forma no embrião o **blastóporo**, e este por sua vez, é marcante por dividir dois grupos de seres vivos, divergindo por dar origem à boca ou ânus (Figura acima). Logo, o grupo de seres vivos cujo o **blastóporo** dará origem ao **ânus (I)** é o dos:

- a) Protostomados
- b) Cnidários
- c) **Deuterostomados**
- d) Fanerógamos
- e) Protostômios e Deuterostômios

17) “**A menina que nasceu sem ossos** - Transtorno genético hereditário impediu que cartilagem do bebê se transformasse em esqueleto; menina esteve à beira da morte, mas foi salva por tratamento experimental. Algo deu errado no último trimestre da gravidez de Janet Amador, quando sua filha Janelly tinha cerca de 25 semanas. Um das etapas fundamentais do desenvolvimento do bebê neste momento da gravidez é o endurecimento das cartilagens, que dão lugar à formação do esqueleto. Tudo começa pela pélvis. Depois, formam-se cerca de 200 ossos, que dão forma ao corpo, permitem o movimento e protegem órgãos vitais. Mas os ossos de Janelly nunca chegaram a se desenvolver.” (Modificado do G1 01/10/2015 07h09 - Atualizado em 01/10/2015 07h15: <http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2015/10/a-menina-que-nasceu-sem-ossos.html>).

O **tecido ósseo** se forma aos poucos de uma membrana de natureza conjuntiva, não cartilaginosa ou a partir de uma peça de cartilagem, com formato de osso, que serve de molde. Logo, os **ossos longos**, dos membros da menina Janelly (texto acima) tem seu processo de ossificação garantido:

I – Pelo processo de Ossificação intramembranosa, a partir da diáfise nos ossos longos;

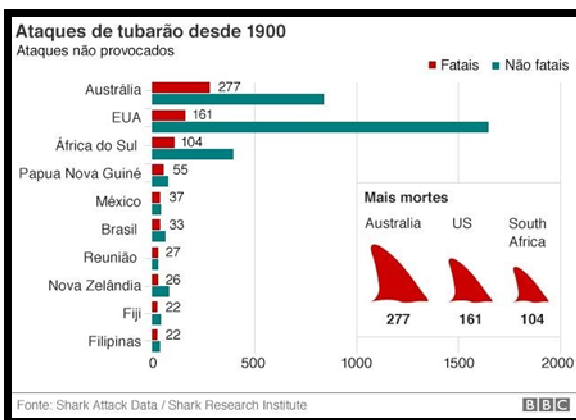
II - Pelo processo de Ossificação endocondral, dos centros de ossificação nos discos epifisários dos ossos longos;

III – No citado processo, apenas os osteoclastos desempenham papel importante, pois eles efetuam a deposição de tecido ósseo.

Assinale a opção que corresponde à verdade científica:

- a) Se apenas I é a correta
- b) Se apenas II é a correta**
- c) Se apenas III é a correta
- d) Se todas são incorretas
- e) Se I e II são as corretas

18)



O surfista australiano Mick Fanning passou um susto recentemente - foi **atacado** por um **tubarão** durante uma competição na África do Sul, incidente que acabou sendo transmitido ao vivo pela TV. O gráfico ao lado, apresenta os dados de **ataques** com estes peixes, indicando a África do Sul como terceira colocada.

(Adaptado G1, Natureza:

<http://g1.globo.com/natureza/noticia/2015/07/como-evitar-ataques-de-tubarao-e-o-que-fazer-se-for-atacado.html>)

Os **tubarões**, raias e quimeras (peixes de águas profundas, também chamados de peixes-rato) desta classe (do grego *chondros* = cartilagem + *ichthys* = peixe) são os vertebrados vivos mais primitivos com vértebras completas e separadas, mandíbulas móveis e barbatanas pares.

Um aspecto interessante da biologia dos tubarões, relacionado ao seu aparato trófico (boca e dentes) é a capacidade que eles têm de efetuar mordidas e eventualmente perder dentes. Contudo, logo, surge um novo no lugar. Tal característica destes peixes é denominada de:

- a) Agnatha
- b) Bunodonte
- c) Polidactlia
- d) Polifiodonte**
- e) Duas opções estão corretas: “a” e “b”

19) “Rio tem epidemia de esporotricose em gatos - O Rio de Janeiro enfrenta uma epidemia de **esporotricose**, que afeta principalmente gatos e pode ser transmitida para os humanos. De acordo com a prefeitura, nos primeiros seis meses deste ano foram registrados 824 casos de animais infectados no Rio. Para combater a doença, a Vigilância Sanitária iniciou uma campanha de conscientização, distribuindo panfletos e alertando a população sobre como evitar a contaminação.”

(Adaptado de: <http://gatices.blogfolha.uol.com.br/2015/08/10/rio-tem-epidemia-de-esporotricose-em-gatos-entenda-a-doenca/>)

A **esporotricose** é uma doença provocada pelo ser vivo:

- a) Bactéria
- b) Fungo**
- c) Vírus
- d) Protozoário
- e) Flagelado

20) “O citosol encontra-se em contínuo movimento, impulsionado pela contração rítmica de certos fios de proteínas presentes no citoplasma, em um processo semelhante ao que faz nossos músculos se movimentarem. Em algumas células, é tão intensa que há verdadeiras correntes circulatórias internas. Sua velocidade aumenta com elevação da temperatura e diminui em temperaturas baixas, assim como na falta de oxigênio.” (Adaptado de Só Biologia: <http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Citologia/cito16.php>)

O texto acima faz referência à (aos):

- a) Movimentos Amebóides
- b) Ciclose**
- c) Organóides
- d) Cissiparidade
- e) Divisão celular

21) “SBPC critica projeto de lei sobre ensino do criacionismo - A SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência) solicitou em ofício a todos os deputados federais que seja arquivado o projeto de lei proposto em 13 de novembro pelo deputado Marco Feliciano (PSC-SP) para tornar obrigatório na educação básica pública e privada do país o ensino do criacionismo, ou seja, do surgimento do mundo e dos seres vivos com base na interpretação literal da Bíblia. A proposta do parlamentar não visa proibir o ensino da evolução dos seres vivos segundo a teoria da seleção natural de **Charles Darwin (1809-1882)**, mas de oferecer também aos alunos "analogamente ao evolucionismo, alternância de conhecimento de fonte diversa a fim de que o estudante avalie cognitivamente ambas as disciplinas".

“[...] Helena Nader, presidente da SBPC, afirma que o evolucionismo não é crença, como o criacionismo, que "não é ciência, não pode ser testado, refutado ou comprovado". Segundo a pesquisadora, crenças não devem ser ministradas em aulas de ciências, mas em disciplinas de religião a critério dos sistemas de ensino, conforme a lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.”

(Carderno de Ciências Folha de São Paulo - MAURÍCIO TUFFANI, 03/12/2014

<http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2014/12/1556757-sbpc-critica-projeto-de-lei-sobre-ensino-do-criacionismo.shtml>)

A despeito da polêmica e das posições contrárias, assinale abaixo a alternativa que se excetua às teorias evolucionistas:

- a) Lei do Uso e Desuso
- b) Seleção natural
- c) Vida surgindo da matéria bruta**
- d) Teoria sintética
- e) Isolamento reprodutivo

22) “Tende piedade dos sapos”

(POR RLOPES, 30/09/15, 18:07 <http://darwinedeus.blogfolha.uol.com.br/2015/09/30/tende-piedade-dos-sapos/>)

“Definitivamente não tá fácil ser sapo (ou rã, ou perereca, ou salamandra, ou cobra-cega) nestes tempos bicudos. Os anfíbios estão entre os animais mais ameaçados do planeta — um terço das espécies deles corre risco de extinção e 42% têm passado por declínios populacionais nos últimos anos”.

A despeito dos **fatores que podem levar uma espécie a extinção**, o *post* no blog, cita ainda outra novidade “O caso do fungo *Batrachochytrium dendrobatidis*, que tem dizimado populações de anuros (ou seja, todos os anfíbios, com exceção das salamandras e cobras-cegas) mundo afora. O troço provavelmente se espalhou pelo planeta graças ao comércio internacional de anfíbios domésticos os quais, mais tarde, escaparam para a natureza.”

Assinale abaixo a opção que melhor atende a: “**fatores que podem levar uma espécie à extinção**”:

- a) Perda de habitat
- b) Desmatamento
- c) Espécies invasoras
- d) Comércio clandestino
- e) Todas (“a”, “b”, “c” e “d”)

23)



“**Estudo encontra genes que protegem crianças africanas da malária** - Cientistas identificaram certas variações genéticas específicas que protegem algumas crianças africanas do desenvolvimento de casos sérios de **malária** e disseram que a descoberta vai impulsionar o combate à doença, responsável pela morte de 500 mil crianças por ano. No maior estudo do tipo já feito, os pesquisadores afirmaram que a identificação de variações de DNA em uma localização específica, ou *locus*, do genoma ajuda a explicar por que algumas crianças desenvolvem os tipos mais graves de **malária** e outras não, em comunidades nas quais as pessoas são constantemente expostas ao **mosquito** portador da doença.” (Modificado do G1 30/09/2015 21h49 - Atualizado em 30/09/2015: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2015/09/estudo-encontra-genes-que-protectem-criancas-africanas-da-malaria.html>)

Malária ou **paludismo**, entre outras designações, é uma doença infecciosa aguda ou crônica causada por protozoários parasitas do gênero *Plasmodium*, transmitidos pela picada do mosquito *Anopheles*.

Leia as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

I - A malária é transmitida apenas pela picada das fêmeas de mosquitos do gênero *Anopheles*;

II – São medidas de prevenção entre outras: uso de mosquiteiros, pequenas obras de saneamento para eliminação de criadouros do vetor, melhoramento da moradia e das condições de trabalho.

III – A malária é uma doença contagiosa e uma pessoa doente é capaz de transmitir a doença diretamente a outra pessoa.

- a) Se apenas I é correta;
- b) Se apenas II é correta;
- c) Se apenas III é correta;
- d) Se I e III são corretas;
- e) Se I e II são corretas.

24) A substância química Na_2SO_4 anidra, é um sólido cristalino branco conhecido como o mineral thenardita . Este sal pode ser obtido pela reação entre:

Dados (Na, $Z=11$; S, $Z=16$; O, $Z=8$; CL, $Z=17$; H, $Z=1$; Cl, $Z=17$)

- a) óxido de sódio e ácido sulfuroso
- b) cloreto de sódio e ácido sulfídrico
- c) hidróxido de sódio e ácido sulfídrico
- d) hidróxido de sódio e ácido sulfúrico
- e) hidróxido de sódio e ácido sulfuroso

- 25) Das moléculas H_2O , BeH_2 , BF_3 , CCl_4 e CHCl_3 , aquela que possui geometria molecular trigonal plana é:
Dados: H, Z= 1 ; O, Z=8 ; Be, Z= 4 ; B, Z=5 ; C, Z=6 ; Cl, Z=17 ; F,Z=9
- H_2O
 - CCl_4
 - BF_3**
 - CHCl_3
 - BeH_2
- 26) Num processo de obtenção de ferro a partir da hematita, $\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{s})$, considere a equação não balanceada :
 $\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{s}) + \text{C}(\text{s}) \rightarrow \text{Fe}(\text{s}) + \text{CO}(\text{g})$
Utilizando-se 5 toneladas de minério e admitindo-se um rendimento de 90 % na reação, a quantidade de ferro produzida será de :
Dados: Massa molar (g/mol) (Fe = 56 ; O = 16 ; C = 12)
t = tonelada
- 3,5 t
 - 4,5t
 - 3,15t**
 - 5,0t
 - 1,75t
- 27) A água de abastecimento urbano, depois de passar pela Estação de Tratamento de água, deve conter quantidade de cloro residual na forma HClO . A análise de uma amostra de água tratada, à saída desta estação, revelou concentração de HClO igual a $4,0 \times 10^{-5}$ mol/L(massa molar do $\text{HClO} = 52,5\text{g/mol}$). Para as concentrações em mg/L citadas abaixo, indique aquela correspondente ao resultado de HClO encontrado na análise de água tratada:
- 2,1**
 - $4,0 \times 10^3$
 - $4,0 \times 10^{-5}$
 - $2,1 \times 10^3$
 - 210
- 28) O ácido classificado como oxiácido e diácido, formado por átomos de três elementos químicos diferentes é o:
Dados: (H,Z=1 ; S,Z=16 ; C,Z=6 ; N,Z=7 ; P,Z=15 ; O,Z=8)
- H_2S
 - HCN
 - HNO_3
 - H_2SO_3**
 - HClO_3
- 29) A uma dada temperatura o produto iônico da água é igual a 10^{-10} . Nesta condição, podemos afirmar que a concentração em mol/L dos íons H^+ numa solução neutra possui valor de:
- 10^{-10}
 - 10^{-7}
 - 10^{-5}**
 - 10^{-6}
 - 10^{-3}

- 30) O carbono é um elemento especial dentre os demais na Tabela Periódica, haja vista a Química Orgânica que é a própria química do carbono. Cada kg da crosta terrestre possui cerca de 200 mg deste elemento. Ele é encontrado em rochas calcárias, em fósseis, no petróleo, sob a forma de íons carbonato, como dióxido de carbono e na constituição dos seres vivos. O estado de oxidação do carbono pode variar de -4 a +4. Assim, dos compostos que seguem, indique em qual deles o carbono terá o maior estado de oxidação:

Dados : (C,Z=6 ; O,Z=8 ; H,Z=1); Ordem crescente de eletronegatividade: (H < C < O)

- a) Metanal
- b) Metano
- c) Ácido metanoico
- d) Dióxido de carbono**
- e) Metanol

2016. I
REDAÇÃO E QUESTÕES SUBJETIVAS
Partes integrantes e inseparáveis da Prova Objetiva

Rubricas dos Examinadores

CONCEITO**S****N**

Faça a redação e responda a pelo menos 1 (uma) questão subjetiva. DEIXAR DE ATENDER A ESTE COMANDO IMPLICA EM ELIMINAÇÃO SUMÁRIA, não se computando os possíveis pontos alcançados nas questões objetivas.

↑ Assinatura do(a) Candidato(a) ↑

As questões a seguir são baseadas na adaptação do texto “Casos de crianças mortas por outras cria dilema sobre visita de amiguinhos nos EUA”, escrito por Ed Daymond.

TEXTO:

Não há números oficiais sobre o assunto, mas estima-se que pelo menos cem crianças morram todos os anos vítimas de disparos acidentais, enquanto manuseiam armas de fogo.

Mãe de um filho pequeno, a jornalista da BBC Kate Dailey dá um testemunho pessoal sobre suas preocupações diante de tal cenário:

“Quando meu filho tinha quatro meses de idade e minha licença-maternidade acabou, eu e meu marido começamos a buscar alguma família com quem pudéssemos dividir os custos da creche. Descobrimos um casal que morava no final de nossa rua. Depois de algum tempo, fomos, finalmente, jantar com nossos vizinhos. Coincidentemente, o filho deles havia nascido um dia antes do nosso, e nossas agendas eram totalmente compatíveis, assim como nossas expectativas. Chegou a hora da sobremesa e uma atmosfera de tensão tomou conta da sala. Escutem, disse eu. Só para vocês saberem, não temos armas em casa. Pude ver uma expressão de alívio no rosto da outra mãe.”

“Nós também não”, afirmou.

“Aquela foi a primeira vez que precisei tocar nesse assunto em nome da segurança do meu filho, mas não seria a última. Meu filho tem dois anos agora e, por enquanto, houve poucas ocasiões em que ele foi à casa de um amigo sem a minha presença ou a de meu marido. Mas sempre fiz questão de perguntar aos outros pais se eles têm ou não armas em casa. Sinto que ponho meu filho em risco, se não o fizer. A cada semana, nos Estados Unidos, há histórias de crianças mortas acidentalmente, enquanto brincavam com uma arma que elas não sabiam que estava carregada, ou acharam uma pistola escondida dentro da gaveteira.

“Eu sempre faço duas perguntas aos pais dos amiguinhos dos meus filhos: se eles têm armas carregadas em casa e se eles têm filtros de segurança na internet”, diz Kate Lacroix, mãe de uma menina de 11 anos. As respostas que recebo são muito interessantes. Mas muitas pessoas dizem nunca terem sido questionadas sobre isso.

Em algumas ocasiões, as respostas são afirmativas. Nesse caso, Kate pergunta se as armas estão carregadas e onde ficam armazenadas. Todas as vezes, conta ela, sua filha diz ficar “morta de vergonha”.

De fato, a pergunta esconde uma série de julgamentos: você tem arma? (o que, por si só, é uma pergunta polêmica nos EUA). Você guarda sua arma em local seguro? Você sabe manuseá-la? Você representa uma ameaça a meu filho?

“Não são perguntas fáceis - especialmente, como alguns amigos me confidenciaram, quando os proprietários dessas armas são membros de sua própria família. Mas em um país onde uma em cada três pessoas possui armas de fogo - e há mais armas aqui do que pessoas - fazer tal pergunta ainda é um tabu.”

(Adaptado de UOL, outubro de 2015.)

I – Interpretação :

“Todas as vezes, conta ela, sua filha diz ficar "morta de vergonha.” (7º §)

Qual o significado, no contexto acima, da expressão sublinhada?

II – Cultura Geral :

“Mãe de um filho pequeno, a jornalista da BBC Kate Dailey dá um testemunho pessoal sobre suas preocupações diante de tal cenário (...).” (2º§)

O que é BBC?

III – Conhecimentos atualizados :

“Eu sempre faço duas perguntas aos pais dos amiguinhos dos meus filhos: se eles têm armas carregadas em casa e se eles têm filtros de segurança na internet”, diz Kate Lacroix, mãe de uma menina de 11 anos.” (6º§)

O que são “filtros de segurança na internet”?

Matemática e Física

31) O resto da divisão do polinômio $8x^9 + 5x^6 + 2x^3 + 1$ por $x + 1$, é:

- a) 16
- b) 4
- c) 0
- d) -4**
- e) -16

32) Uma urna contém 50 bolas, das quais 15 são vermelhas, 15 são azuis, 15 são verdes, 3 são pretas e 2 são brancas. Qual o número mínimo de bolas que devem ser retiradas da urna, sem que se veja a cor, para termos a certeza de que entre elas existem pelo menos 5 bolas da mesma cor?

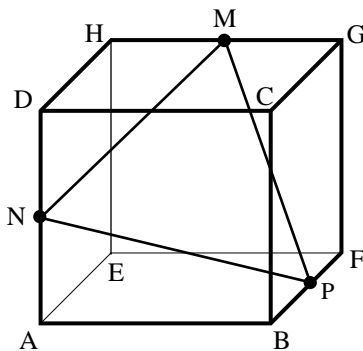
- a) 16
- b) 17
- c) 18**
- d) 19
- e) 20

33) Quantos são os anagramas da palavra MEDICINA que possuem as quatro consoantes em ordem alfabética?

- a) 420
- b) 840**
- c) 3360
- d) 20160
- e) 40320

34) A figura abaixo mostra um cubo ABCDEFGH de aresta a . Os pontos M, N e P, são pontos médios das arestas \overline{GH} , \overline{AD} e \overline{BF} , respectivamente. Desta forma, pode-se afirmar que a área do triângulo MNP vale:

- a) $\frac{3a^2}{4}$
- b) $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$
- c) $\frac{3a^2\sqrt{3}}{2}$
- d) $\frac{3a^2\sqrt{3}}{8}$**
- e) $\frac{3a^2\sqrt{3}}{4}$



35) O sistema $\begin{cases} ax + 3y = a \\ 3x + ay = -a \end{cases}$ não terá solução, se:

- a) $a = 2$
- b) $a = -2$
- c) $a = 0$
- d) $a = -3$
- e) $a = 3$

36) Uma professora distribuiu 442 bombons igualmente entre seus alunos do 6º ano. No dia seguinte, ela distribuiu outros 442 bombons, também igualmente, entre seus alunos do 7º ano. Os alunos do 7º ano reclamaram que cada um deles recebeu 4 bombons a menos que os alunos do 6º ano. Quantos alunos a professora tem no 7º ano?

- a) 42
- b) 34
- c) 26
- d) 17
- e) 13

37) O limite da soma dos termos da progressão geométrica $\left(6, 2, \frac{2}{3}, \frac{2}{9}, \dots\right)$ é:

- a) 6
- b) 8
- c) 9
- d) 12
- e) 18

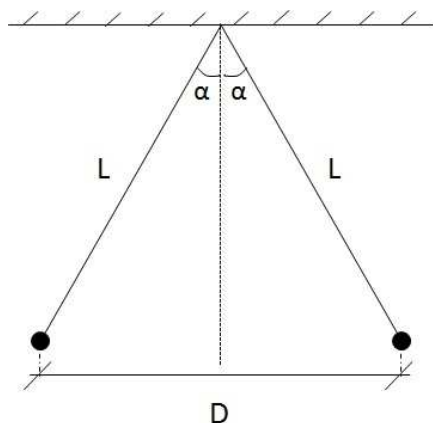
38) Considere um trapézio isósceles ABCD de bases $\overline{AD} = 3$ cm e $\overline{BC} = 6$ cm, respectivamente. Em tal trapézio traça-se \overline{MN} paralelo a \overline{AD} e tal que $\overline{AM} = \frac{1}{3}\overline{AB}$. Então, pode-se afirmar que o comprimento do segmento \overline{MN} vale:

- a) 4 cm
- b) 0,5 cm
- c) 3 cm
- d) 4,5 cm
- e) 3,5 cm

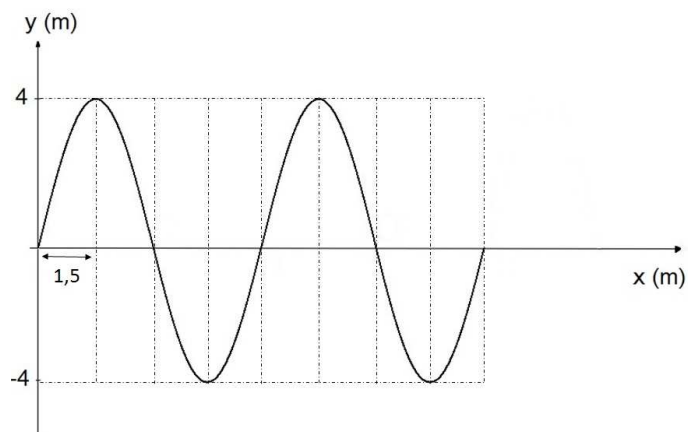
39) Campo Elétrico é um campo vetorial gerado por uma carga elétrica ou por uma distribuição de cargas. Suponha que uma carga puntiforme “q” crie um campo elétrico de módulo “E” num ponto situado a uma distância “d” dessa carga. Qual deve ser a nova distância à carga “q” para que a intensidade do campo seja 2 vezes maior?

- a) $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)d$
- b) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)d$
- c) $2d$
- d) $4d$
- e) $d/2$

- 40) Uma simulação apresenta duas pequenas esferas idênticas em equilíbrio, presas a dois fios isolantes e inextensíveis de comprimento $L = 5 \cdot 10^{-2}$ m, como mostra a figura. Sabe-se que as esferas possuem a mesma massa m e a mesma carga elétrica positiva q . As informações fornecidas são: distância entre os centros das esferas na posição de equilíbrio $D = 8 \cdot 10^{-2}$ m; massa das esferas $= 27 \cdot 10^{-2}$ kg; k (constante eletrostática) $= 9 \cdot 10^9$ N.m²/C²; e $g = 10$ m/s². Qual é o valor da carga elétrica q de cada esfera para a configuração apresentada?

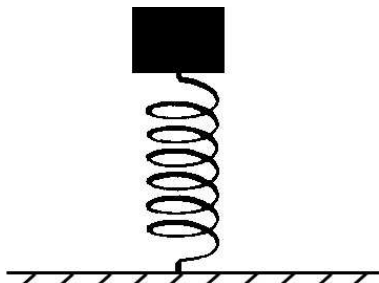


- a) $1,6 \cdot 10^{-6}$ C
b) $3,2 \cdot 10^{-7}$ C
c) $4,0 \cdot 10^{-9}$ C
d) $4,8 \cdot 10^6$ C
e) $5,0 \cdot 10^7$ C
- 41) O gráfico abaixo apresenta o comportamento de uma onda cuja frequência é 80 Hz. A partir de seus conhecimentos sobre o assunto, analise o gráfico e marque a opção que indica corretamente a velocidade de propagação da onda. Considere que as linhas verticais pontilhadas dividem a representação gráfica da onda em partes iguais.

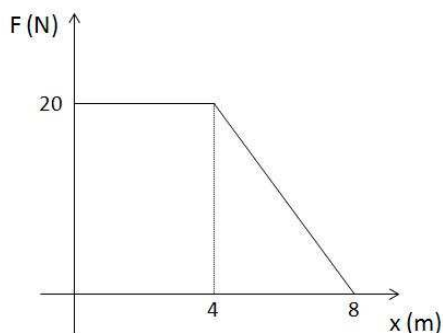


- a) $4,8 \cdot 10^{-2}$ m/s
b) $4,8 \cdot 10^2$ m/s
c) $6,0 \cdot 10^{-2}$ m/s
d) $6,0 \cdot 10^2$ m/s
e) $7,2 \cdot 10^2$ m/s

- 42) Uma mola de constante elástica $k = 30 \text{ N/m}$ sustenta um bloco de massa 200g , conforme mostra a figura, inicialmente sem deformação. Se a mola for comprimida de 20 cm e liberada em seguida, projetando o bloco verticalmente para cima, qual será a altura máxima que o bloco atingirá, a partir da posição em que for liberado? Despreze a resistência do ar durante a trajetória do bloco. Dados: $g = 10 \text{ m/s}^2$.



- a) $0,1 \text{ m}$
 b) $0,2 \text{ m}$
c) $0,3 \text{ m}$
 d) $0,4 \text{ m}$
 e) $0,5 \text{ m}$
- 43) Para aquecer 400g de um metal desconhecido, aumentando sua temperatura de 20°C para 770°C , são utilizados 30% do calor liberado na queima de 10g de um gás. A partir dessas informações e sabendo que este gás libera $1,1 \cdot 10^4$ calorias por grama queimado, determine o calor específico desse metal.
- a) $0,11 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
 b) $0,22 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
 c) $0,50 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
 d) $0,72 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
 e) $1,00 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
- 44) O gráfico abaixo apresenta a variação de uma força F , que atua sobre um bloco, em função de sua posição x . Encontre o trabalho, em joules, realizado por essa força sobre o bloco, enquanto este se move de $x = 0$ até $x = 8\text{m}$. Sabe-se que F tem a mesma direção e sentido do deslocamento produzido. Despreze o atrito.



- a) 40
 b) 60
 c) 80
d) 120
 e) 320

- 45) Sabe-se que os fatores que influenciam a resistência elétrica de um fio condutor são sua geometria (comprimento e área de secção transversal) e o material do qual ele é feito. A partir dessas informações, resolva a seguinte questão: um fio metálico, de resistividade elétrica específica ρ e de comprimento L , apresenta resistência de 200Ω quando seu diâmetro é de $1 \cdot 10^{-2}$ m. Qual seria sua resistência se o comprimento L fosse mantido e o diâmetro passasse a medir $2 \cdot 10^{-2}$ m?
- a) 50Ω
 - b) 100Ω
 - c) 150Ω
 - d) 200Ω
 - e) 400Ω

Língua Estrangeira

Read the text below and then answer the questions.

New York City: THE 9/11 MUSEUM

By Marina Carminati

The 9/11 Memorial and Museum officially opened on September 12th 2011, 10 years after the dramatic attacks of 2001. Reconstruction work **began** in 2006, and the Museum part took a little longer: it finally opened to the public last year in May. Both the Memorial and the Museum are located near the new One World Trade Center, at “1Liberty Plaza.”

One World Trade Center is also known as the Freedom Tower. At 541 meters, it is the **tallest** building in the United States and is one of the tallest in the world. It isn't open to the public. This follows a series of “security incidents.” One involved Justin Casquejo, a 16-year-old boy from New Jersey who managed to enter the area and take the elevator to the top of the building in March 2014. According to press reports, the guard didn't stop him because... he was asleep!

Another incident involved three men who, a few months earlier, had broken into the building at night and parachuted from the top. They filmed their **exploits** and this proved to be a mistake. The police later found a copy of the film and used it to identify **them**. As a lawyer, representing one of the three men said: “My client was very surprised that there was no security whatsoever, and he was amazed at how easy it was to walk up there, into a place that the Mayor recently described as the number one terrorist target in the world!”

Fortunately, the Museum is in another part of Liberty Plaza. **Its** entrance is between two fountains that are located where the Twin Towers once **stood**. When visitors enter they go down to four floors below ground. Here they **can** also see the old World Trade Center's foundations. The first thing that visitors will find is a large photo of the Twin Towers, and a timeline of the events of that fateful morning. As they continue, they will hear recordings of the voices of people in the Towers asking for help, and of survivors telling their stories. They will also see some of the surviving relics, like one of the beams from the Towers, a fire truck and personal effects found in the rubble, such as shoes, wallets and hats.

Other exhibits in the Museum include a list (in alphabetical order, with photographs) of the attack's nearly 3,000 victims and a video history of the World Trade Center, TV reports and front page headlines from around the world.

All in all, the Museum has 10,000 objects, 23,000 photographs, 1900 personal testimonies and over 500 hours of video footage. Visitors can also see the last column that was removed from Ground Zero. It's covered with photographs of the victims, as well as messages written by rescue workers. As a fire fighter said, “tourists are going to see a place where maybe they can try and understand what happened that day. They are going to see a lot of people there reflecting on the area. It's tranquil, it's peaceful, in a way, and it's the biggest memorial they're ever going to go to. They'll see a place that they'll never forget.”

(Adapted from Speak Up N.331, 2015. P12 – 14)

After reading the text, choose the correct alternative to answer the following questions. There is only one correct answer.

- 46) **ANULADA**

47) **ANULADA**

48) **ANULADA**

49) **ANULADA**

50) **ANULADA**

51) **ANULADA**

52) **ANULADA**

HISTÓRIA e GEOGRAFIA

As questões têm como base o texto extraído da matéria 'Qualquer um pode virar um monstro do Estado', encontrada na seção "Conte algo que não sei" do jornal "O GLOBO", edição de 7.10.2015, página 2, onde o professor e historiador **Wolfgang Heur** é entrevistado por **Arnaldo Bloch**.

"Nasci na cidade de Colônia, em 1949, e vivo em Berlim. Minha formação é múltipla: História, Filologia alemã e estudos latino-americanos. Sou codiretor do Simpósio Anual Identidade Europeia - Entre a Ditadura e a Liberdade no Século XX, e criei a Rede de Comunicação Internacional de Pesquisa em Hannah Arendt"

Wolfgang Heuer, historiador

- **Conte algo que não sei.**

Vou contar algo que não é de hoje, mas que a maioria parece ignorar: não há liberdade sem responsabilidade. Falo da responsabilidade para com o bem comum. Quando pergunto aos alunos suas metas para a vida, eles dizem: ganhar dinheiro, casar e ser feliz. Nunca dizem "ser livre". Pois parece natural para nós que se tenha liberdade.

- **Não temos?**

A liberdade de consumir, de ir e vir, temos. Mas a liberdade não é um bem individual. É uma ação entre pessoas. Não basta a liberdade constitucional. Para que ela exista, é preciso ser responsável pelo outro.

- **Como se pratica isso?**

Iniciativas locais, participação. É uma ideia móvel. Depende das atividades de muitos. E abarca diferentes conceitos do que é bom ou ruim. Os interesses de grupos podem ser conflitantes, mas eles precisam atuar juntos.

- **Não estamos falando de democracia?**

Uma democracia representativa é entendida como delegação das decisões aos políticos. Mas isso é cada vez mais apolítico. Não à toa, em vários países, as pessoas se dizem cansadas da política. Acontece que sem política é o desastre.

- **Autogestão? Anarquia?**

É um sistema ainda aberto a definições. Mas é algo que deixa de ser vertical.

- **A era digital facilita?**

Há 30 anos, a massa de informação oculta era gigante. Hoje o mundo está vigilante. Mas como julgar racionalmente quando a emoção predomina? E o jornalismo precisa de dinheiro para investigar. Cada vez menos jornalistas são enviados para missões de longo prazo.

- **E há cada vez mais gente que se acha jornalista...**

Pois é. Mas não se deve esquecer de que jornalismo é uma profissão, demanda experiência e bagagem.

- **Por que uma rede internacional sobre Hannah Arendt?**

Depois da Segunda Guerra Mundial cresceu a ideia de que o Holocausto foi só um acidente, que não ocorreria de novo, e poderíamos voltar aos velhos modos de fazer política. Mas não podíamos. Hannah redefiniu a política como uma dinâmica de ações horizontais. E sua experiência no julgamento de Eichmann, em Jerusalém, mostrou que o horror nazista era algo organizado, industrial, burocrático, e que Eichmann era um homem normal.

- **Aquela ideia de que Hitler foi um monstro único...**

Exatamente. O mal não nasce de monstros absolutos. Qualquer um pode virar um monstro do Estado, dependendo da lógica vigente, da hierarquia, da ausência de juízo.

- **Onde está Eichmann hoje?**

Nas grandes corporações, por exemplo, que trabalham super-hierarquias e ideias de lealdade. Aí surgem desastres como a fraude no sistema de controle de poluentes na Volkswagen. Todos executam monstruosidades sem sequer se dar conta e sem mecanismos internos que os inibam.

- **O que tem a dizer sobre a crise dos imigrantes?**

A ideia de independência baseada em estados-nações criou os maiores horrores desde o século XIX e continua em vigor mesmo em países que, no papel, são federações. Pois, na hora de pensar universalmente, acaba sempre prevalecendo o interesse nacional. O federalismo é a saída.

- 53) O texto diz que **Wolfgang Heuer** nasceu em 1949, na cidade de Colônia. Se a citada cidade é o local onde está localizada uma das catedrais, de estilo gótico, mais famosas do mundo, é considerada a quarta mais importante do País e teve a sua candidata a prefeita, em outubro passado esfaqueada, por motivo racista (ela era responsável pela recepção de refugiados na prefeitura de sua cidade) e ainda convalescente foi eleita, pode-se afirmar, então, com segurança, que **Wolfgang Heuer** é:

- a) Alemão
- b) Polonês
- c) Austríaco
- d) Húngaro
- e) Espanhol

- 54) Identifique a(s) opção(ões) que destoa(m) do pensamento de **Wolfgang Heuer**.
1. A democracia implica em representatividade: delega-se as decisões à classe política.
 2. A sociedade é apolítica.
 3. Há pessoas que se dizem cansadas da política, em vários países.
 4. A política é sempre a responsável pelos desastres nas relações sociais.
- a) Todas
 - b) A 1 e a 2
 - c) A 2 e a 4
 - d) A 1, a 2 e a 3.
 - e) A 2, a 3 e a 4.
- 55) Segundo **Wolfgang Heuer**, o que prejudica, neste mundo vigilante, o julgamento racional de fatos e circunstâncias presentes na massa de informação?
- a) Interesses políticos
 - b) Incapacidade de análise
 - c) As indefinições: Autogestão ou Anarquia é um sistema ainda aberto a definições.
 - d) O predomínio da emoção.
 - e) Carência de experiência e pouca bagagem cultural.
- 56) Segundo **Wolfgang Heuer**, coube a Hannah Arendt redefinir a **política** como sendo...
- a) a arte de se evitar o desastre nas relações sociais.
 - b) a ação humana voltada à garantia da liberdade.
 - c) a força garantidora da liberdade constitucional.
 - d) o elo ignorado: não há liberdade sem responsabilidade.
 - e) uma dinâmica de ações horizontais.
- 57) **Wolfgang Heuer** comenta: “Depois da Segunda Guerra Mundial cresceu a ideia de que o Holocausto foi só um acidente...” Pergunta-se: a que período histórico ele se refere? O que a História registra como sendo o Holocausto?
- a) Ao que tem início no final da primeira metade do século passado (pós 1945), sabendo-se que durante a guerra citada milhões de judeus foram assassinados no que é conhecido como maior genocídio do século passado, o Holocausto!
 - b) Ao que tem início no início da primeira metade do século XX, sabendo-se que o Holocausto (extermínio de judeus e de outras minorias na referida guerra) poupou crianças (mais de 1 milhão foram livradas da morte) e mulheres (mais de 2 milhões foram libertadas pelos nazistas dos campos de extermínio)!
 - c) Ao período que começa com a chamada "Guerra da Coréia" que teve como consequência a superação dos traumas da "Segunda Guerra", fazendo surgir a ideia de que não houve o chamado assassinato em massa de judeus e adversários políticos dos nazistas. O Holocausto não teria acontecido!
 - d) Ao que se seguiu à Segunda Grande Guerra, ou seja, a fragmentação da Europa e a queda do poder político e econômico dos Estados Unidos, trazendo junto com tais fenômenos a ideia de que não houve o assassinato em massa (o chamado Holocausto) nos muitos campos de extermínio que teriam sido espalhados por toda a Europa pelos seguidores de Hitler!
 - e) Ao período que marca a ascensão do nazismo na Alemanha e do fascismo na Itália com o surgimento dos seus maiores líderes que, defendendo interesses comuns, investiram vultosos recursos na tentativa de fazer crer que o chamado Holocausto não existiu, sendo criação fantasiosa de judeus e americanos.

- 58) **Eichmann** é citado três vezes por **Wolfgang Heuer**. O que, a respeito do citado, pode ser dito com base em reais acontecimentos históricos?
1. Atuou no órgão nazista responsável à logística dos campos de extermínio, sua execução e estudos afins.
 2. Por ser judeu de nascimento, contribuiu para o estabelecimento de um estado judaico, teve como amante uma mulher judia e amparado no princípio jurídico que versa sobre a banalidade do mal, livrou-se da pena de morte. Teria dito em sua defesa: "Se um judeu ofende a um cristão, qual é a humildade deste? Vingança! Se um cristão ofender a um judeu, qual deve ser a paciência deste, de acordo com o exemplo do cristão?"
 3. Teve papel de destaque na Gestapo nazista. Preso, na derrota alemã, conseguiu fugir e se refugiou na Argentina, onde, descoberto pelos serviços secretos de Israel, foi sequestrado, em maio de 1960. Julgado em Jerusalém, foi condenado a morte, por enforcamento.
- a) Apenas a 1.
 - b) Apenas a 2.
 - c) Apenas a 3.
 - d) A 1 e a 3.**
 - e) A 1 e a 2
- 59) A que é comparada, no diálogo entre Arnaldo Bloch e **Wolfgang Heuer**, a fraude descoberta no sistema de controle de poluentes dos carros da Volkswagen?
- a) Ao julgamento de Eichmann.
 - b) Ao fato de que o jornalismo é profissão que demanda experiência e bagagem.
 - c) Ao surgimento do mal que devido à ausência de juízo, entre outros fatores, pode gerar monstros, os "Eichmann" de hoje.**
 - d) À ideia de que a independência criou os maiores horrores desde dois séculos atrás.
 - e) À necessidade de se voltar aos velhos modos de se fazer política.
- 60) De acordo com **Wolfgang Heuer**, dois fatores presentes nas grandes corporações podem gerar monstruosidades, sem que haja percepção de sua gravidade e facilitada pela inexistência de mecanismos inibidores em seu interior. Que fatores são esses?
- a) amplitude das hierarquias e lealdade requerida dos funcionários pelas Corporações.**
 - b) sistemas de controle do trabalho e mecanismos inibidores de reações.
 - c) pensamento universalizado (globalização) e prevalência do interesse nacional.
 - d) falta de liberdade e carência de responsabilidade
 - e) prevalência do interesse nacional, ausência do federalismo.