



# ALUNO-OFFICIAL PM

Tipo 3 – AMARELA



## SUA PROVA

- As questões objetivas têm cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente uma delas está correta;
- Além deste caderno de questões, contendo oitenta questões objetivas e o tema de redação, você receberá do Fiscal de Sala:
  - o cartão-resposta das questões objetivas;
  - a folha de texto definitivo para a redação.



## TEMPO

- Você dispõe de **6h** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão-resposta e preenchimento da folha de texto definitivo;
- **3 horas** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões.



## NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Levantar da cadeira sem autorização do Fiscal de Sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



## INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o cartão-resposta;
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s);
- Confira sua cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cor ou tipo **diferente** do impresso em seu cartão-resposta, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na Ata da Sala;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento do seu material. O preenchimento é de sua responsabilidade e não será permitida a troca do cartão-resposta ou folha de texto definitivo em caso de erro;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão-resposta e na folha de texto definitivo;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas;
- **Boa sorte!**



## CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

### História

#### 1

Joseph Goebbels, ministro da propaganda do Terceiro Reich, centralizava e coordenava as atividades de sustentação e imposição do nacional-socialismo. Ele afirmou: “As notícias são uma arma da guerra. O seu objetivo é o de vencer a guerra, não o de informar”.

O pôster a seguir, de 1936, é um exemplo dessas atividades.



“Toda a Alemanha escuta o Führer com a Rádio do Povo”, em tradução livre. Fonte: Bundesarchiv Koblenz.

A partir da imagem, analise as afirmativas a seguir sobre a relação entre o Nazismo e os meios de comunicação de massa.

- I. O pôster retrata uma Alemanha unida em torno dos valores propagados pelo reich, com vistas ao domínio das massas em um contexto de guerra expansionista.
- II. O pôster promove a figura de Hitler como condutor infalível da nação alemã, contribuindo para o culto à personalidade do líder, próprio de regimes totalitários.
- III. O pôster mostra uma multidão ao redor de um aparelho de rádio de tamanho desproporcional, enfatizando o apelo às massas e a grande audiência obtida pelas transmissões nazistas.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

#### 2

As imagens a seguir retratam a história da consolidação do programa de vacinação brasileira ao longo de mais de 100 anos e testemunham a história da virologia e da luta dos cientistas para a erradicação de moléstias no Brasil.



1908 - Epidemia de Varíola leva a população aos postos de vacinação, no Rio de Janeiro (Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz)



1975 – Campanha Nacional de Vacinação contra a meningite, em São Paulo (Museu de Saúde Pública Emílio Ribas/Instituto Butantã)



2021 – Primeira brasileira a ser vacinada contra a Covid-19, em São Paulo.

Fonte: [oglobo.globo.com](http://oglobo.globo.com)

A respeito da trajetória da vacinação no Brasil, as afirmativas a seguir estão corretas, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) A atitude antivacina acompanhou essa trajetória como, por exemplo, na Revolta da Vacina de 1904, motivada pela indignação popular diante do descaso governamental em relação à difusão da febre amarela e da varíola no Rio de Janeiro.
- (B) O Instituto Butantan e a Fiocruz foram pioneiros nos trabalhos de microbiologia, tendo se desenvolvido em um contexto de urbanização e imigração crescentes, no início do século XX, e lideram hoje a produção nacional de vacinas.
- (C) O desenvolvimento científico contou com médicos, sanitaristas e microbiologistas como Adolpho Lutz, Vital Brazil, Oswaldo Cruz e Carlos Chagas, que pesquisaram como combater doenças tropicais e produzir soros contra a toxina de animais peçonhentos.
- (D) A associação entre pesquisa científica e trabalho de campo permitiu o desenvolvimento, a partir dos anos 1970, das campanhas de vacinação em grande escala, no contexto do Programa Nacional de Imunizações (PNI).
- (E) As altas coberturas vacinais alcançadas até o final do século XX permitiram erradicar a varíola e a poliomielite (paralisia infantil), colocando o país no rol das nações bem-sucedidas na extinção de doenças - que, no entanto, voltaram a incidir.

**3**

A respeito das constituições republicanas brasileiras, correlacione as datas das Cartas Constitucionais listadas na coluna da esquerda às características apresentadas na coluna da direita.

- (1) 1891 ( ) Concedeu amplos poderes ao Executivo e incorporou atos institucionais que estabeleceram a suspensão dos direitos políticos e do *habeas corpus*.
- (2) 1937 ( ) Estabeleceu o fim da censura nos meios de comunicação, o direito de voto aos analfabetos e a redução da jornada semanal de 48 para 44 horas.
- (3) 1967 ( ) Baseou-se nos ideais positivistas e consolidou o princípio republicano federalista, além de estabelecer três Poderes, ficando extinto o Poder Moderador.
- (4) 1988 ( ) Inspirou-se em ideais fascistas e instituiu a censura prévia aos meios de comunicação, além de permitir ao presidente nomear interventores nos estados.

Assinale a opção que indica, segundo a ordem apresentada, a sequência correta.

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

**4**

Por “democracia”, entende-se a forma de governo na qual a soberania pertence ao povo e se concretiza em uma constituição compartilhada e aceita por todos os cidadãos. Essa forma de governo tem uma longa história que remonta às cidades-estados gregas, retomada pelo iluminismo francês e estabelecida no século XX com a ampliação progressiva do direito ao voto.

A respeito da trajetória da democracia no Ocidente, assinale a afirmativa que indica uma característica comum a todas as experiências e formas históricas da democracia.

- (A) Titularidade dos direitos políticos para todos os homens e mulheres maiores de idade.
- (B) Concepção de isonomia traduzida na igualdade de todos os cidadãos perante a lei.
- (C) Adoção do sufrágio universal, com voto secreto, para o Executivo e o Legislativo.
- (D) Exercício indireto da soberania popular, delegada a representantes eleitos.
- (E) Defesa da liberdade como um direito natural de todos os homens.

**5**

No início do século XIX, o estrategista prussiano Carl Von Clausewitz definiu a guerra como uma atividade do Estado: um ato de força com o fim de submeter o adversário aos seus objetivos políticos. Ele resumiu corretamente um fenômeno específico que tomou forma na Europa, a partir do século XVII, e evoluiu com o Estado Moderno.

Sobre as características da guerra ao longo da formação do Estado Moderno, analise a tabela a seguir.

	Séculos XVII-XVIII	Século XIX	Primeira metade do século XX	Segunda metade do século XX
<b>Organização política</b>	Estado absolutista	Estado nacional	Aliança de Estados e impérios	Blocos
<b>Objetivos da guerra</b>	Razão de Estado e conflitos dinásticos	Conflito nacional	Interesse nacional e conflito ideológico	Conflito ideológico
<b>Tipo de exército</b>	Mercenário / profissional	Profissional / alistamento	Exércitos de massa	Exércitos profissionais / elite científico-militar
<b>Economia de guerra</b>	Regulamentação de tributos e empréstimos	Expansão da administração e da burocracia	Mobilização econômica	Complexo industrial-militar

KALDOR, Mary. *Le nuove guerre. La violenza organizzata nell'età globale*. Roma: Carocci, 2003. Adaptado.

A esse respeito, são corretas as afirmativas a seguir, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) O exército permanente passou a ser, a partir do século XVII, um instrumento fundamental do processo de concentração do monopólio legítimo da violência pelo Estado.
- (B) O exército profissional, comandado pela nobreza e pautado no valor da honra, foi a base predominante da ação militar do Estado Moderno europeu até o século XVIII.
- (C) As guerras revolucionárias do século XIX, como as napoleônicas e a civil norte-americana, estão associadas à construção dos estados nacionais e à defesa do princípio de legitimidade dinástica.
- (D) A economia, graças à racionalização da administração e à ação da burocracia, estimulou a expansão militar das nações imperialistas nos continentes africano e asiático no século XIX.
- (E) A guerra, enquanto atividade do Estado Moderno, manteve-se centralizada, territorializada e hierarquicamente ordenada, independentemente das mudanças inerentes à sua evolução.

**6**

Tendo feito a independência, José Bonifácio considerou-a questão de tempo. Nem por isso deixou de tomar as providências necessárias para formalizá-la. Por meio de seus emissários enviados a Londres, Paris, Buenos Aires e aos Estados Unidos, ou em conversações diretas com os representantes de potências estrangeiras no Rio de Janeiro, conduziu as tratativas iniciais sobre o reconhecimento. Sendo a independência um fato consumado, entendia que os próprios interesses comerciais externos se encarregariam de promover-lhe a aceitação formal.

**RICUPERO**, Rubens. *José Bonifácio e a criação da Política Exterior do Brasil*. IBGH. 2013. Adaptado.

Sobre o reconhecimento diplomático do Império do Brasil, na primeira década após a independência, assinale a afirmativa correta.

- (A) As potências absolutistas europeias, Áustria, França e Rússia, reconheceram a independência do Brasil em troca de o novo país custear o combate às nascentes repúblicas americanas.
- (B) Os Estados Unidos reconheceram a independência do Império do Brasil no contexto da Doutrina Monroe, que defendia o princípio da legitimidade monárquica para as novas nações americanas.
- (C) As recém-criadas nações latino-americanas apoiaram a independência do Brasil em troca de concessões territoriais, como no caso da Argentina, que obteve a Província da Cisplatina.
- (D) Portugal aceitou reconhecer a independência do Brasil graças à mediação da Grã-Bretanha, interessada em manter a aliança com Lisboa e acessar o mercado brasileiro para as suas manufaturas.
- (E) Os Estados Papais reconhecem a autonomia política do Império do Brasil na condição de este instituir o Padroado Régio, por meio do qual o imperador comprometia-se a sustentar o clero no Brasil.

## Filosofia

**7**

Entre os filósofos da Época Moderna, Hume e Kant ofereceram explicações diversas sobre como funciona o intelecto humano, posteriormente reunidas nas correntes de pensamento denominadas *empirismo* e *criticismo*.

Nesse sentido, essas correntes consideram que

- (A) o saber sobre o mundo deriva da experiência.
- (B) as ideias manifestadas pelos homens são inatas.
- (C) o conhecimento independe da impressão sensível.
- (D) a realidade é uma manifestação da essência divina.
- (E) o intelecto é capaz de investigar como é possível conhecer.

**8**

O filósofo norte-americano John Rawls (1921-2002), ao refletir sobre o desafio de equilibrar liberdade e igualdade nas sociedades democráticas contemporâneas, formulou dois princípios:

1. Toda pessoa tem igual direito à máxima liberdade, compatível com uma liberdade semelhante para os outros.
2. As desigualdades de riqueza e poder são justas apenas se associadas à disponibilidade de posições e cargos para todos em igualdade de oportunidades, e se produzirem benefícios compensatórios para os membros menos favorecidos da sociedade.

A partir do texto, analise as afirmativas que descrevem ações para equilibrar liberdade e igualdade.

- I. Promover escola e saúde para todos é um meio de garantir a igualdade de acesso e de oportunidades.
- II. Implementar políticas de distribuição de renda e programas de cotas permite reparar desigualdades e promover a equidade.
- III. Atribuir ao Estado a defesa da livre iniciativa e da liberdade de mercado possibilita a correção natural das injustiças pelo mecanismo da oferta e procura.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

**9**

O filósofo Thomas Kuhn afirma que uma teoria pode se tornar um modelo de conhecimento ou um paradigma científico. Para ele, o paradigma se torna o campo no qual uma ciência trabalha normalmente, sem crises. Em tempos normais, um cientista, diante de um fato ou de um fenômeno ainda não estudado, explica-o usando o modelo ou o paradigma científico existente. Em contraposição à *ciência normal*, ocorre a *revolução científica*. Uma revolução científica acontece quando o cientista descobre que o paradigma disponível não consegue explicar um fenômeno ou um fato novo, sendo necessário produzir um outro paradigma.

**CHAUI**, M. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 2011. Adaptado.

Com base no texto, assinale a afirmativa que descreve corretamente o desenvolvimento da ciência.

- (A) Ocorre por momentos de ruptura, revolução e criação de novos paradigmas.
- (B) Depende da descoberta de leis infalíveis, a partir da observação e da experiência.
- (C) Produz uma representação objetiva da realidade, com base nas teorias dos precursores.
- (D) Resulta da evolução linear dos meios tecnológicos para investigar e conhecer a natureza.
- (E) É progressivo e é fruto do acúmulo de conhecimentos no interior de um único paradigma.

10

O primeiro que, ao cercar um pedaço de terra, teve a ideia de dizer "Isto é meu", e encontrou pessoas tão ingênuas que acreditaram nele, foi o verdadeiro fundador da sociedade civil. Quantos crimes, guerras, assassinatos, misérias e horrores teria poupado ao gênero humano aquele que, arrancando o cercado, tivesse gritado para seus semelhantes: "Cuidado ao escutar esse impostor; vocês se perderão se esquecerem que os frutos são de todos e a terra não é de ninguém".

ROUSSEAU, J. J. *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens*. Paris. 1755. Adaptado.

A respeito do conceito de desigualdade em Rousseau e com base no texto, assinale (V) para a afirmativa verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) A propriedade é efeito dos cercamentos arbitrários e da credulidade humana.
- ( ) A origem da desigualdade civil é consequência da evolução social do homem.
- ( ) A propriedade da terra resulta da divisão social do trabalho.

As afirmativas são, na ordem apresentada, respectivamente,

- (A) F – V – F.
- (B) F – V – V.
- (C) V – F – F.
- (D) V – V – F.
- (E) F – F – V.

Sociologia

11

Leia o fragmento a seguir.

Processo pelo qual as pessoas são induzidas a adotar padrões de comportamento, regras e valores do seu mundo social. Começa na infância e continua ao longo de toda a vida, constituindo um processo ininterrupto de aprendizagem que pode ocorrer na forma de ensino explícito, como o ministrado na escola, ou latente, como quando são incorporados espontaneamente padrões de comportamento.

BOMENY, H. e FREIRE-MEDEIROS, B. *Tempos Modernos, Tempos de Sociologia*. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. Adaptado.

O texto se refere ao conceito de

- (A) socialização.
- (B) secularização.
- (C) estratificação.
- (D) reciprocidade.
- (E) mudança social.

12

Os direitos civis, políticos e sociais vigentes estão estabelecidos na Constituição de 1988, mas tanto o Estado como a sociedade civil repensam seu alcance e seus conteúdos, uma vez que eles são dinâmicos e acompanham o processo histórico.

A esse respeito, analise as imagens a seguir.

I



Parada LGBT+ na Avenida Paulista (2012).

II



Manifestação da Polícia Federal de Brasília pelo direito de greve (2016).

III



Passeata em prol do ensino público na Avenida Paulista (2019).

Com base nas imagens, analise as afirmativas a seguir, a respeito dos movimentos que reivindicam direitos civis, políticos e sociais, e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) A imagem I exemplifica uma manifestação de direitos civis ao dar visibilidade à pauta atual da comunidade LGBTQ+, como, por exemplo, a criminalização da lgbtfofia.
- ( ) A imagem II exemplifica uma manifestação por direitos políticos ao colocar em discussão a extensão do direito de greve aos trabalhadores da área de segurança pública.
- ( ) A imagem III exemplifica uma manifestação em prol de direitos sociais ao reivindicar, por exemplo, maior acesso à educação pública, entendida como um direito de todos.

As afirmativas são, na ordem apresentada, respectivamente,

- (A) V – V – F.
- (B) V – F – V.
- (C) F – F – V.
- (D) F – V – F.
- (E) V – F – F.

## 13

As manifestações recentes contra o racismo estrutural no Brasil e no mundo reatualizaram os princípios da declaração sobre a raça e os preconceitos raciais proclamada pela Conferência Geral da UNESCO, em 1978.

Leia o trecho da Declaração a seguir.

## Artigo 1º

§1. Todos os seres humanos pertencem à mesma espécie e têm a mesma origem. Nasceram iguais em dignidade e direitos e todos são parte integrante da humanidade.

§2. Todos os indivíduos e os grupos têm o direito de serem diferentes, de se considerarem diferentes e de serem vistos como tal. Contudo, a diversidade das formas de vida e o direito à diferença não podem, em quaisquer circunstâncias, servir de pretexto para os preconceitos raciais; não podem legitimar, de direito ou de fato, qualquer prática discriminatória, nem servir de fundamento para a política do *apartheid*, que constitui a mais extrema forma do racismo.

§3. A identidade de origem não afeta de modo algum o fato de os seres humanos poderem viver de forma diferente, nem prejudica a existência de diferenças baseadas na diversidade das culturas, do meio ambiente e da história, nem o direito de manter a identidade cultural.

Com relação ao texto, é correto afirmar que

- (A) a capacidade racional humana é condicionada pelos progressos sociais de cada povo.
- (B) a diversidade dos modos de viver autoriza formas políticas de tratamento social hierárquico.
- (C) a humanidade se diferencia culturalmente segundo as condições étnicas e genéticas de origem.
- (D) a diferença entre as realizações históricas dos povos se explica por seu grau de evolução cultural.
- (E) a inventividade cultural está ligada a conhecimentos e experiências próprios das diversas sociedades.

## 14

Analise a imagem e leia o texto a seguir.



Refugiados sírios no Líbano (2015). Fonte: <https://cafod.org.uk>

*“Seu Cristo é judeu. Seu carro é japonês. Sua pizza é italiana. Sua democracia, grega. Seu café, brasileiro. Seu feriado, turco. Seus algarismos, árabicos. Suas letras, latinas. Só o seu vizinho é estrangeiro.”*

Cartaz nas ruas de Berlim. Extraído de *Identidade*, de Z. Bauman. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

Com base na imagem e no texto, analise as afirmativas sobre a percepção do estrangeiro na sociedade contemporânea.

- I. A economia globalizada incrementa intercâmbios de mercadorias e bens que são bem recebidos e até mesmo estimulados, ao passo que a circulação de pessoas de um país para o outro é vista de maneira ameaçadora.
- II. A presença de agrupamentos humanos com diferenças linguísticas e culturais pode alimentar sentimentos identitários e até xenófobos, expondo um dos paradoxos da atualidade: ser singular em um mundo plural.
- III. As imagens da mídia sobre os desafios provocados pelos fluxos migratórios de refugiados na atualidade estimulam visões estereotipadas do estrangeiro, como “ameaça” e “perigo” ou como “vítima” que precisa de ajuda.

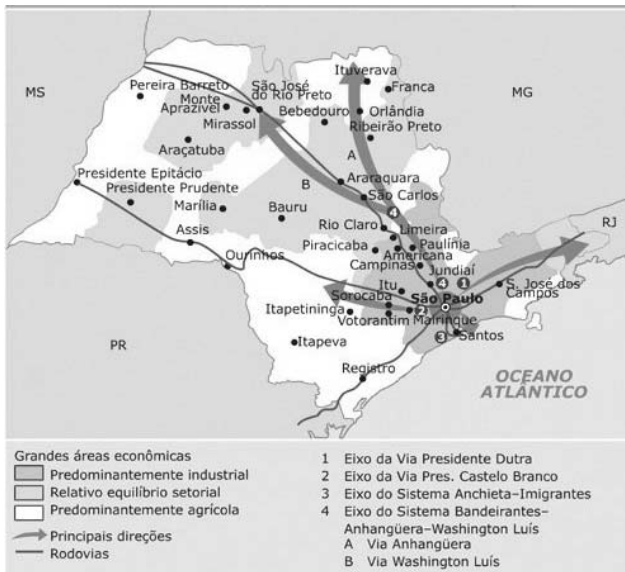
Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

## Geografia

15

Analise o mapa e leia o texto a seguir.



Os conceitos de intensidade e extensividade, quantidade e qualidade, espaço, tempo e território devem ser articulados para a correta interpretação da localização dos estabelecimentos industriais no Estado de São Paulo.

SPOSITO, E. S. *Rede urbana e eixos de desenvolvimento*. São Paulo: Ed. UNESP, 2015.

Sobre a localização dos estabelecimentos industriais no Estado de São Paulo, analise as afirmativas a seguir.

- I. A infraestrutura física, principalmente rodovias, mas também ferrovias e outras formas de transporte, como hidrovias e ferrovias, estabeleceu os eixos de desenvolvimento, ao longo dos quais se concentraram os estabelecimentos industriais.
- II. A distribuição espacial das indústrias deu origem a uma conformação ramificada a partir da capital do estado, graças à constituição, ao longo dos eixos viários, de áreas preferenciais para a instalação de estabelecimentos industriais.
- III. A separação entre o centro de decisão (a cidade de São Paulo) e os locais da produção (as cidades do interior paulista) decorre das mudanças no modo de produção fordista e das facilidades de fluidez do território.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

16

O poder mudou. Se antes se impunha pela simples força das armas, exigindo e obtendo, conseqüentemente, o respeito do inimigo, atualmente este tem-se tornado, cada vez mais, um contestatário face ao poder. No passado, o poder era um elemento de equilíbrio da cena internacional, regulando as alianças e organizando as proteções. Atualmente, com o fim da bipolaridade, novos atores reivindicam um lugar na arena política mundial. Estes procuram agora impor os seus próprios pontos de vista, mais do que aceitar o *status quo*.

DUARTE, Paulo. *Soft China: the changing nature of China's charm strategy*. Contexto Internacional: Rio de Janeiro, 2012.

Sobre a posição das potências na nova ordem mundial, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os Estados Unidos pretendem manter uma posição hegemônica na nova ordem pós-bipolar, assumindo a defesa e difusão dos valores democráticos por meio de uma diplomacia multilateral sintetizada no slogan “*América em primeiro lugar*”.
- II. A China mantém um modelo pragmático de desenvolvimento para fortalecer sua soberania e ampliar suas áreas de influência no sistema internacional, com iniciativas como a *Belt and Road*, que amplia sua presença na Ásia, na África e na Europa.
- III. O potencial da China e as ambições de liderança regional da Rússia e da Índia mostram que a ordem mundial do século XXI pode ser marcada pelo retorno da disputa de poder, e que a hegemonia norte-americana estaria ameaçada nessa ordem multipolar.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, somente.
- (B) I e II, somente.
- (C) I e III, somente.
- (D) II e III, somente.
- (E) I, II e III.



17



Marginal Tietê, 19/08/2019, às 16 horas.

Um fenômeno inusitado surpreendeu os paulistanos, na tarde de 19 de agosto de 2019. Mesmo com os relógios marcando 16 horas, o céu da capital paulista estava encoberto por nuvens e o "dia virou noite".

*Folha de São Paulo. 20/08/2019.*

Assinale a afirmativa que identifica corretamente as causas desse fenômeno.

- (A) A combinação atípica de fumaça proveniente das queimadas na Amazônia e o aumento da umidade trazida por uma frente fria.
- (B) A presença ocasional do ar frio e seco da massa polar e o aumento das micropartículas lançadas na atmosfera pelo setor industrial.
- (C) A articulação frequente entre os "rios voadores" provenientes da Amazônia e o ar tropical quente e seco proveniente do Atlântico.
- (D) A passagem do ar tropical frio e seco, que se origina no interior do continente, e a umidade trazida pelos ventos de sudeste.
- (E) O efeito sazonal da corrente *El Niño* e a formação de uma densa camada de nuvens que impede a passagem da luz solar.

18

No período 1970/2020, a economia brasileira alternou períodos de crescimento econômico com fortes desacelerações, muitas vezes abruptas, comportamento sintetizado na expressão *stop-and-go*. A *performance* da economia brasileira, nesse período, refletiu tanto os problemas da coordenação da política econômica quanto os problemas relacionados a choques exógenos.

**PAULA**, Luiz F. de e **PIRES**, M. *Crise e perspectivas para a economia brasileira*. USP. Estudos Avançados. V. 31. São Paulo, 2017. *On-line version*. Adaptado.

Sobre a performance da economia brasileira no período 1970/2020, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) Anos 1970: ao crescimento acelerado do chamado "milagre brasileiro" seguiu-se um período de desajuste, devido ao impacto do aumento dos preços internacionais do petróleo promovido pela OPEP.
- (B) Anos 1980: o não pagamento da dívida externa e a fuga de capitais, tanto nacionais quanto estrangeiros, provocaram grave estagnação econômica em meio a um incontrolável processo inflacionário.
- (C) Anos 1990: a derrubada da inflação, graças ao plano real, e a adoção de medidas liberalizantes, como a abertura comercial e a privatização de empresas estatais, criaram um ambiente favorável aos investimentos externos diretos.
- (D) Anos 2000: o *boom* das *commodities* no mercado internacional, puxado pelo crescimento econômico da China, estimulou os investimentos na infraestrutura viária, eliminando o chamado "custo Brasil".
- (E) Anos 2010: o aumento dos gastos públicos e o acirrado ambiente político contaminaram as expectativas dos investidores, o que provocou uma grave recessão econômica, com acentuada queda do PIB.

19

A agricultura brasileira, a partir de meados do século XX, passou por um acelerado processo de modernização. As alterações nos mecanismos produtivos, que levaram à formação dos complexos agroindustriais (CAI), acarretaram não só mudanças na organização da agricultura nacional, mas também na distribuição territorial da produção e na inserção do país no comércio internacional.

Sobre os impactos ambientais, sociais e econômicos provocados pelos complexos agroindustriais (CAI), assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) O desenvolvimento tecnológico e o investimento de capital permitiram a inserção da agricultura em uma cadeia produtiva que engloba indústrias e serviços à montante e à jusante da produção agrícola.
- (B) O uso de insumos e fertilizantes pelos complexos agroindustriais possibilitou a superação das condições pedológicas, como a baixa produtividade dos latossolos, o que viabilizou sua expansão territorial.
- (C) A pesquisa agrícola criou novas tecnologias para o processo produtivo, o que aumentou o rendimento por hectare e a produtividade homem/dia, e desenvolveu cultivares mais tolerantes às pragas do mundo tropical.
- (D) A expansão territorial dos complexos agroindustriais implicou o manejo eficiente dos recursos disponíveis e o atendimento da crescente demanda do mercado interno por produtos certificados por seu baixo impacto ambiental.
- (E) O uso de máquinas e equipamentos reduziu o emprego de mão de obra nas atividades agrícolas, que passaram a depender de trabalhadores mais qualificados, capazes de realizar os procedimentos rurais tecnificados.

20

Trata-se de uma rede mundial de 20 a 25 metrópoles, de Bombaim a Sidney, de Toronto a São Paulo, de Tóquio a Londres, passando por New York, Paris ou Frankfurt.

Sassen (2000).

Sobre o conceito de cidade-global, assinale a afirmativa correta.

- (A) É adotado para indicar as regiões metropolitanas que representam pontos nodais da economia mundial, ao funcionarem como laboratórios de inovação tecnológica e sediarem os principais mercados de capitais.
- (B) É aplicado às cidades que constituem corredores de atividades secundárias com elevados índices de empregabilidade, ao atraírem os investimentos nacionais e atuarem como centros nervosos da economia global.
- (C) É usado para indicar a intensificação de fluxos materiais e imateriais dentro de um vasto e único sistema urbano, em função do elevado crescimento demográfico, em relação ao qual elas são mais complementares do que concorrentes.
- (D) É referido às cidades que apresentam os maiores indicadores de desenvolvimento humano (IDH), em função da sua conectividade e de uma economia de serviços especializados que sustenta e facilita o trabalho das empresas.
- (E) É atribuído às cidades que apresentam a capacidade de regulamentar a circulação do capital transnacional ao exigirem o registro dos fluxos financeiros nas bolsas de valores, definindo as distâncias e alargando o tempo das transações.

## LINGUAGENS E CÓDIGOS

### Língua Portuguesa

**ATENÇÃO: AS QUESTÕES 21 A 25 DEVEM SER RESPONDIDAS A PARTIR DO TEXTO I.**

#### TEXTO I

Uma reunião por computador é paradoxalmente mais distante e mais próxima do que um encontro presencial. Mais distante por razões óbvias: as pessoas estão reduzidas a duas dimensões, presas em quadradinhos numa tela. Por outro lado, somos brindados com uma pequena moldura de intimidade alheia que não seria revelada em torno da mesa de um escritório.

Vemos a sala ou o quarto dos outros. A estante de livros. Vejo pendurada uma boina no cabide de um colega de trabalho, a quem sempre atribuí um caráter discreto e austero. Em que ocasião ele usa essa boina? Será que meu colega não é careta e austero coisa nenhuma e, aos domingos, veste a boina, acende um cachimbo e pinta telas com nus gigantes?

Em contrapartida, li no jornal *The New York Times* uma matéria, a qual tratava da importância que damos, em nossas interações sociais, às imediatas respostas faciais e corporais das outras pessoas. A cada instante, vamos moldando nosso discurso pelos sorrisos, sobranceiras arqueadas ou braços cruzados dos nossos interlocutores.

Numa reunião *on-line*, cada um tem uma qualidade de conexão diferente e as reações chegam embaralhadas, às vezes com vários segundos de atraso. Ao vivo é quando podemos interpretar perfeitamente o fluxo da conversa. Lemos no outro a antecipação de uma pausa, num outro a intenção de uma fala, num outro, ainda, a disposição para a briga. Uma conversa de várias pessoas é uma sinfonia emocional, cuja partitura a seleção natural nos moldou, por milhares de anos, para ler.

PRATA, Antônio. *Zoom*. [www1.folha.uol.com.br](http://www1.folha.uol.com.br), 14/06/2020. Adaptado.

21

O autor questiona no 2º parágrafo:

“Será que meu colega não é careta e austero (...)?”.

Essa mesma pergunta está corretamente reescrita, mantendo-se o mesmo sentido, em

- (A) Será que meu colega é beberrão e desligado?
- (B) Será que meu colega é liberal e flexível?
- (C) Será que meu colega é aberto e ignorante?
- (D) Será que meu colega é desligado e agradável?
- (E) Será que meu colega é indecente e destemido?

**22**

Assinale a opção que apresenta o trecho em que se encontra destacado vocábulo ou expressão com ideia de **posse**.

- (A) Ao vivo é **quando** podemos interpretar perfeitamente o fluxo da conversa. (4º parágrafo)
- (B) (...) uma pequena moldura de intimidade alheia **que** não seria revelada em torno da mesa de um escritório. (1º parágrafo)
- (C) Vejo pendurada uma boina no cabide de um colega de trabalho, a **quem** sempre atribuí um caráter discreto e austero. (2º parágrafo)
- (D) Uma conversa de várias pessoas é uma sinfonia emocional, **cuja** partitura a seleção natural nos moldou, por milhares de anos, para ler. (4º parágrafo)
- (E) (...) uma matéria, a **qual** tratava da importância que damos, em nossas interações sociais, às imediatas respostas faciais e corporais das outras pessoas. (3º parágrafo)

**23**

Considere o fragmento a seguir.

*Uma reunião por computador é **paradoxalmente** mais distante e mais próxima do que um encontro presencial.*

Ao empregar o vocábulo destacado, o autor

- (A) denota que os encontros virtuais atualmente têm caráter dramático e filosófico.
- (B) expressa a contradição por ele observada na maneira de se comunicar por computador.
- (C) questiona a importância que muitas pessoas dão aos encontros virtuais.
- (D) evidencia a necessidade de se buscar formas alternativas de comunicação.
- (E) revela a coerência das relações sociais permeadas pela tecnologia.

**24**

A partir da leitura do Texto I, é correto afirmar que

- (A) as reuniões realizadas na modalidade *on-line* são prejudicadas pelas muitas distrações proporcionadas pelo ambiente onde cada participante se encontra.
- (B) a sociedade tem se beneficiado sobremaneira com a utilização de recursos tecnológicos para encurtar distâncias que não seriam assim facilitadas há alguns anos.
- (C) a interação *on-line* aparentemente proporciona uma maior intimidade entre os locutores, mas que a interpretação correta da conversa não é garantida.
- (D) os gestos corporais são apreciados nas relações cotidianas, mas, nas conversas *on-line*, ganham nova conotação, já que estão enquadrados pelo ambiente caseiro dos locutores.
- (E) a espécie de prisão bidimensional em que nos vemos quando participamos de uma reunião *on-line* é um indício de que as relações *on-line* jamais superarão as presenciais.

**25**

Considere o fragmento a seguir.

*Uma **reunião** por computador é paradoxalmente mais distante e mais próxima do que um **encontro** presencial. Mais distante por **razões** óbvias: as pessoas estão reduzidas a duas dimensões, **presas** em quadradinhos numa tela. Por outro lado, somos brindados com uma pequena moldura de intimidade alheia que não seria revelada em torno da mesa de um **escritório**.*

Com relação aos vocábulos sublinhados, assinale a opção que indica, no contexto em que se encontram, o que está empregado em sentido figurado.

- (A) reunião
- (B) encontro
- (C) razões
- (D) presas
- (E) escritório

**26**

Leia a frase a seguir.

*O meu colega [1] que é conhecido por sua discrição e austeridade [2] tem uma boina pendurada [3] e isso me pegou de surpresa [4] quando a vi [5] por meio da webcam.*

De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa acerca de pontuação, analise as afirmativas a seguir.

- I. As vírgulas em [1] e [2] são obrigatórias.
- II. Em [3], é possível inserir uma vírgula.
- III. A inserção de uma vírgula em [4] é facultativa, enquanto, em [5], é obrigatória.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) I, II e III.

**27**

Assinale a opção em que o sinal indicativo de crase está corretamente empregado.

- (A) Não é sempre que estamos à disposição para videochamadas.
- (B) É importante ter por perto uma lista de assuntos à tratar com o chefe.
- (C) Cuidado para não dar demasiada atenção à questões alheias ao trabalho.
- (D) Queria falar com o colega à propósito de algo que vira em seu escritório.
- (E) Não revelava sua intimidade à ninguém, por ser muito reservado.

**ATENÇÃO: AS QUESTÕES 28 E 29 DEVEM SER RESPONDIDAS A PARTIR DO TEXTO II.**

**TEXTO II**



GONSALES, Fernando. *Níquel Náusea*. www1.folha.uol.com.br. 05/2020.

**28**

Ao longo do Texto II, encontram-se as seguintes figuras de linguagem:

- (A) onomatopeia e prosopopeia.
- (B) antítese e comparação.
- (C) metáfora e eufemismo.
- (D) catacrese e ironia.
- (E) sinestesia e hipérbole.

**29**

As orações “porque é totalmente surda” (2º quadro) e “para me ouvir cantando” (4º quadro) exprimem, respectivamente,

- (A) uma conclusão e uma retificação.
- (B) um acréscimo e um propósito.
- (C) uma causa e uma finalidade.
- (D) uma explicação e uma avaliação.
- (E) uma ressalva e um destaque.

**30**

Assinale a opção que está redigida em conformidade com as normas de regência verbal e nominal da Língua Portuguesa.

- (A) Aluísio Azevedo e Gonçalves Dias estão entre os autores maranhenses a que mais se costuma aludir.
- (B) Gonçalves Dias almejava em retornar a seu país, quando escreveu a célebre poesia *Canção do Exílio*.
- (C) Nos cortiços do Rio de Janeiro, Aluísio Azevedo viu um ambiente propício de se descrever em uma obra.
- (D) Gonçalves Dias foi a Portugal a trabalho e lá viria encontrar seu primeiro amor, Ana Amélia.
- (E) A descrição do cortiço é análoga com muitas que expõem a rotina das favelas de hoje em dia.

**ATENÇÃO: AS QUESTÕES 31 A 35 DEVEM SER RESPONDIDAS A PARTIR DO TEXTO III.**

**TEXTO III**

À proporção que alguns locatários abandonavam a estalagem, muitos pretendentes surgiam disputando os cômodos desalugados. Delporto e Pompeo foram varridos pela febre amarela e três outros italianos estiveram em risco de vida. O número dos hóspedes crescia, os casulos subdividiam-se em cubículos do tamanho de sepulturas, e as mulheres iam despejando crianças com uma regularidade de gado procriador. Uma família, composta de mãe viúva e cinco filhas solteiras, das quais destas a mais velha tinha trinta anos e a mais moça quinze, veio ocupar a casa que Dona Isabel esvaziou poucos dias depois do casamento de Pombinha.

Agora, na mesma rua, germinava outro cortiço ali perto, o “Cabeça-de-Gato”. Figurava como seu dono um português que também tinha venda, mas o legítimo proprietário era um abastado conselheiro, homem de gravata lavada, a quem não convinha, por decoro social, aparecer em semelhante gênero de especulações. E João Romão, estalando de raiva, viu que aquela nova república da miséria prometia ir adiante e ameaçava fazer-lhe à sua perigosa concorrência. Pôs-se logo em campo, disposto à luta, e começou a perseguir o rival por todos os modos, peitando fiscais e guardas municipais, para que o não deixassem respirar um instante com multas e exigências vexatórias; enquanto pela sorrelfa\* plantava no espírito dos seus inquilinos um verdadeiro ódio de partido, que os incompatibilizava com a gente do “Cabeça-de-Gato”. Aquele que não estivesse disposto a isso ia direitinho para a rua, “que ali se não admitiam meias medidas a tal respeito! Ah! ou bem peixe ou bem carne! Nada de embrulho!”.

AZEVEDO, Aluísio. *O Cortiço*, 1890. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000015.pdf>. Acesso em 27 jul. 2020.

\* sorrelfa: dissimulação silenciosa para enganar ou iludir.

**31**

A partir da leitura do Texto III, é correto afirmar que

- (A) João Romão incitava, em seus inquilinos, a raiva pelos moradores do cortiço vizinho, levando-os a ter frequentes confrontos corporais.
- (B) o cortiço de João Romão enfrentava problemas de desocupação devido às consequências da febre amarela, que ceifou a vida de muitos de seus inquilinos.
- (C) a coexistência do cortiço de João Romão e do “Cabeça-de-Gato”, desde que o primeiro foi inaugurado, fez da rivalidade entre os cortiços algo famoso no bairro todo.
- (D) o aumento da população infantil no cortiço gerava ônus para o proprietário, uma vez que crianças não pagavam para morarem ali, ocupando o lugar de pagantes.
- (E) a animosidade que João Romão sentia pelo outro cortiço o fazia ameaçar com despejo os inquilinos que não compartilhassem com ele desse sentimento.

**32**

Assinale a opção que apresenta, em destaque, um vocábulo formado por derivação imprópria e outro formado por derivação prefixal, respectivamente.

- (A) À proporção que alguns **locatários** abandonavam a **estalagem** (...)  
 (B) (...) mas o legítimo proprietário era um **abastado** conselheiro, homem de **gravata** lavada (...)  
 (C) (...) a casa que Dona Isabel **esvaziou** poucos dias depois do casamento de **Pombinha**.  
 (D) (...) a quem não convinha, por **decoro** social, aparecer em semelhante gênero de **especulações**.  
 (E) (...) um verdadeiro ódio de **partido**, que os **incompatibilizava** com a gente do “Cabeça-de-Gato”.

**33**

Assinale a opção em que o vocábulo destacado se encontra corretamente grafado segundo o sentido expresso entre parênteses.

- (A) Num cortiço, não se pode contar muito com a **descrição** das pessoas. (*Qualidade de quem é reservado*)  
 (B) O cortiço queria novos inquilinos e, por isso, não **discriminava** ninguém. (*Fazer distinção*)  
 (C) O perfil dos inquilinos não **diferia** muito de um cortiço para o outro. (*Distinguir-se*)  
 (D) Uma briga entre os moradores dos cortiços era **eminente**. (*Prestes a ocorrer*)  
 (E) Os moradores de um cortiço **taxavam** os do outro cortiço de serem pessoas baixas. (*Pôr defeitos em alguém*)

**34**

Quanto à obra da qual o Texto III foi retirado e ao seu autor, assinale a afirmativa correta.

- (A) As personagens italianas são importantes na obra de Aluísio Azevedo, já que o autor pretendia contrapor a fraqueza do estrangeiro à virilidade do povo brasileiro.  
 (B) Aluísio Azevedo é fortemente influenciado em sua obra pelo naturalismo europeu, o qual retratava, por meio de um narrador onisciente, personagens movidas por instintos primitivos.  
 (C) Há, na obra, uma necessidade de expor o rompimento com os laços coloniais, demonstrado pela oposição entre João Romão, um brasileiro, e o português, rico proprietário do cortiço concorrente.  
 (D) A obra “O Cortiço” antecipa características da primeira fase do Modernismo no Brasil, em que o meio pouco interfere no comportamento humano, mas têm precedência as inter-relações sociais.  
 (E) A recepção de “O Cortiço” na sociedade da época, assim como de outras obras de Aluísio Azevedo, foi das melhores, porque reforçava a imagem do Brasil como um país com problemas, mas em franca ascensão.

**35**

Considere os trechos a seguir, retirados do Texto III:

- I. (...) veio ocupar a casa **que** Dona Isabel esvaziou poucos dias depois do casamento de Pombinha.  
 II. E João Romão, estalando de raiva, viu **que** aquela nova república da miséria prometia ir adiante (...)  
 III. Aquele **que** não estivesse disposto a isso ia direitinho para a rua, (...)

De acordo com a classificação gramatical dos vocábulos em destaque, verificam-se conjunções subordinativas em

- (A) I, apenas.  
 (B) I e II, apenas.  
 (C) I e III, apenas.  
 (D) II e III, apenas.  
 (E) I, II e III.

**ATENÇÃO: AS QUESTÕES 36 E 37 DEVEM SER RESPONDIDAS A PARTIR DO TEXTO IV.**

**TEXTO IV**

Postam-se em forma de crescente os bravos:

Ávida turba mulheril no entanto

O rito sacro impaciente aguarde.

Brincam na relva os folgazões<sup>1</sup> meninos,

Em quanto os mais crescidos, contemplando

O aparato elétrico das armas,

Enlevam-se<sup>2</sup>; e, mordidos pela inveja,

Discorrem lá consigo: – Quando havemos,

Nós outros, d’empunhar daqueles arcos,

E quando levaremos de vencida

As hostes<sup>3</sup> vis do pérfido Gamela!

**DIAS**, Gonçalves. *Os Timbiras*, 1857. Disponível em:

<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000117.pdf>.

Acesso em 28/07/2020.

<sup>1</sup> aquele que tem bom gênio, que gosta de divertir-se, brincalhão.

<sup>2</sup> deleitar-se, deliciar-se, encantar-se.

<sup>3</sup> inimigo, adversário.

**36**

De acordo com a escola literária a que pertence e com as características de tal escola, assinale a opção que corretamente classifica o Texto IV.

- (A) *Realismo*, marcado por um objetivismo e um apego à forma e pela reflexão sobre a realidade social (neste caso, a indígena).  
 (B) *Romantismo* (primeira fase), caracterizado pelo compromisso nacionalista e pela busca por uma identidade linguística que distanciasse a realidade brasileira da portuguesa.  
 (C) *Romantismo* (segunda fase), em que se verificam excessos sentimentalistas, como um saudosismo exacerbado, e uma estética rígida.  
 (D) *Arcadismo*, evidenciado pela simplicidade do poema, em que o autor recorre a elementos da natureza, configurando o que se chama de bucolismo.  
 (E) *Simbolismo*, com predominância de uma vagueza na linguagem, em que as questões psicológicas das personagens ganham prioridade.

37

De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa acerca de concordância verbal e nominal, analise as afirmativas a seguir.

- I. No primeiro verso, também seria correta a forma singular do verbo (“posta-se”), por haver sujeito indeterminado.
- II. No nono verso, o verbo “empunhar” poderia estar flexionado também no plural (“empunharmos”).
- III. O adjetivo “vis”, no décimo primeiro verso, está corretamente concordando com o substantivo a que se refere (“hostes”) em número e gênero.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) II e III, apenas.

38

Leia o fragmento a seguir:

*Já \_\_\_\_\_ alguns anos que movimentos de defesa dos animais pregam que animais não \_\_\_\_\_ em cativeiro. Essa e outras pautas \_\_\_\_\_ ganhado cada vez mais espaço na mídia, mas eles defendem que não é o suficiente. \_\_\_\_\_ de questões que carecem ainda de ampla discussão na sociedade e no âmbito legislativo.*

De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, assinale a opção que apresenta os termos que completam, corretamente, as lacunas do fragmento acima.

- (A) fazem – devem ser criados – têm – Tratam-se
- (B) faz – devem serem criados – tem – Trata-se
- (C) fazem – deve ser criado – tem – Tratam-se
- (D) faz – devem ser criados – têm – Trata-se
- (E) fazem – devem serem criados – têm – Tratam-se

## Língua Espanhola

### Novelas sobre virus, plagas y pandemias

A mediados del siglo XIV se produjo una de las pandemias más devastadoras en la historia de la humanidad: la peste negra. La enfermedad se propagó por Europa y Asia y sembró la muerte hasta comienzos del siglo XVIII, si bien el brote que se produjo entre 1346 y 1347 fue el más virulento.

Mucho ha llovido desde entonces, y actualmente tenemos mucho más conocimiento y capacidad para hacer frente a las nuevas enfermedades, pero la actual pandemia de COVID-19 también tiene algunas semejanzas con la terrible peste negra: hablamos de una zoonosis, es decir, de una enfermedad que pasa de los animales a los seres humanos. En ese caso, era una bacteria que afectaba a las ratas y se transmitía a través de las pulgas. Las aglomeraciones y el hacinamiento también favorecieron la rápida expansión de la peste.

La epidemia de peste dejó una profunda huella en el comportamiento y conducta de la población. En ese caso, muchas de las primeras explicaciones sobre la pandemia hablaban de una especie de castigo divino por los pecados de la humanidad, aunque también hubo quien aprovechó para acusar a los judíos por el envenenamiento de los pozos e iniciar persecuciones raciales. La población quedó diezmada: se estima que solo durante el primer brote moriría entre el 30 y el 60 % de los habitantes de Europa. (...)

Mundos distópicos y apocalípticos, teorías de la conspiración sobre armas bacteriológicas y virus que se escapan de laboratorios secretos, parásitos misteriosos que desencadenan guerras zombis, ciudades en cuarentena y pandemias con escalofrantes similitudes con la COVID-19... en esta lista encontrarás algunas novelas que son clásicos de la literatura universal, así como historias más recientes que recrean epidemias ficticias. Todas ellas han sido escritas antes de la aparición del nuevo virus SARS-CoV-2 pero cobran nuevo sentido al releerlas en el contexto de la actual crisis sanitaria.

Victoria González, 15/06/2020.

Fonte: <https://www.muyinteresante.es/cultura/artecultura/fotos/novelas-sobre-virus-plagas-y-pandemias>.

39

A continuación, va a leer algunas afirmaciones respecto a las obras mencionadas en el texto.

- I. Las novelas y las historias se han escrito en la actualidad.
- II. Dichas obras coinciden con muchos de los temas discutidos en el momento actual.
- III. Los clásicos de la literatura también anunciaban este cuadro de crisis sanitaria.

Es correcto lo que se afirma en

- (A) III, solamente.
- (B) I, II y III.
- (C) II y III, solamente.
- (D) II, solamente.
- (E) I y II, solamente.

40

En el fragmento: “cobran nuevo sentido al releerlas” (4º párrafo), el pronombre destacado hace referencia a

- (A) pandemias.
- (B) guerras zombis.
- (C) algunas novelas.
- (D) teorías de la conspiración.
- (E) ciudades en cuarentena.

41

La opción que ofrece un sinónimo para la palabra “...hacinamiento...” (2º párrafo) es

- (A) mescolanza.
- (B) retraimiento.
- (C) acojinamiento.
- (D) entorpecimiento.
- (E) amontonamiento.

42

En el fragmento: “...pero la actual pandemia...” (2º párrafo), el marcador destacado puede sustituirse, en español, sin alterarle el significado, por

- (A) aún.
- (B) todavía.
- (C) a la vez.
- (D) asimismo.
- (E) sin embargo.

43

A continuación, va a leer algunas afirmaciones respecto a las dos pandemias mencionadas en el texto.

- I. Sólo en la peste negra el contagio se daba por medio de un animal.
- II. La peste negra se esparció por los mismos continentes que la COVID-19.
- III. En las dos pandemias, las aglomeraciones favorecieron su expansión.

Es correcto lo que se afirma en

- (A) III, solamente.
- (B) I y II, solamente.
- (C) I y III, solamente.
- (D) II y III, solamente.
- (E) I, II y III.

44

En el fragmento “ ... aunque también hubo quien aprovechó...” (3º párrafo), el marcador destacado, puede sustituirse en portugués, sin alterarle el sentido, por

- (A) pois.
- (B) talvez.
- (C) ainda.
- (D) embora.
- (E) de modo que.

## Língua Inglesa

TEXT I

### How facial recognition technology aids police



Police officers’ ability to recognize and locate individuals with a history of committing crime is vital to their work. In fact, it is so important that officers believe possessing it is fundamental to the craft of effective street policing, crime prevention and investigation. However, with the total police workforce falling by almost 20 percent since 2010 and recorded crime rising, police forces are turning to new technological solutions to help enhance their capability and capacity to monitor and track individuals about whom they have concerns.

One such technology is Automated Facial Recognition (known as AFR). This works by analyzing key facial features, generating a mathematical representation of them, and then comparing them against known faces in a database, to determine possible matches. While a number of UK and international police forces have been enthusiastically exploring the potential of AFR, some groups have spoken about its legal and ethical status. They are concerned that the technology significantly extends the reach and depth of surveillance by the state.

Until now, however, there has been no robust evidence about what AFR systems can and cannot deliver for policing. Although AFR has become increasingly familiar to the public through its use at airports to help manage passport checks, the environment in such settings is quite controlled. Applying similar procedures to street policing is far more complex. Individuals on the street will be moving and may not look directly towards the camera. Levels of lighting change, too, and the system will have to cope with the vagaries of the British weather.

[...]

As with all innovative policing technologies there are important legal and ethical concerns and issues that still need to be considered. But in order for these to be meaningfully debated and assessed by citizens, regulators and law-makers, we need a detailed understanding of precisely what the technology can realistically accomplish. Sound evidence, rather than references to science fiction technology --- as seen in films such as *Minority Report* --- is essential.

With this in mind, one of our conclusions is that in terms of describing how AFR is being applied in policing currently, it is more accurate to think of it as “assisted facial recognition,” as opposed to a fully automated system. Unlike border control functions -- where the facial recognition is more of an automated system -- when supporting street policing, the algorithm is not deciding whether there is a match between a person and what is stored in the database. Rather, the system makes suggestions to a police operator about possible similarities. It is then down to the operator to confirm or refute them.

By Bethan Davies, Andrew Dawson, Martin Innes

(Source: <https://gcn.com/articles/2018/11/30/facial-recognition-policing.aspx>, accessed May 30<sup>th</sup>, 2020)

**39**

The word that may replace “In fact” in “In fact, it is so important”, without change in meaning, is

- (A) Specifically.
- (B) Presently.
- (C) Currently.
- (D) Notably.
- (E) Actually.

**40**

In “Until now, however”, the word “however” introduces the notion of

- (A) cause.
- (B) contrast.
- (C) emphasis.
- (D) agreement.
- (E) comparison.

**41**

In the first paragraph, the pronoun “it” in “officers believe possessing it” refers to the

- (A) ability to recognize and locate individuals.
- (B) craft of effective street policing.
- (C) history of committing crime.
- (D) new technological solutions.
- (E) total police workforce.

**42**

The authors conclude the text by stating that

- (A) politicians can be of great help.
- (B) technology provides definite results.
- (C) the matches obtained are irrefutable.
- (D) humans should give the final answer.
- (E) high quality cameras are indispensable.

**43**

Based on the information provided by Text I, mark the statements below as true (T) or false (F).

- ( ) In relation to AFR, ethical and legal implications are being brought up.
- ( ) There is enough data to prove that AFR is efficient in street policing.
- ( ) AFR performance may be affected by changes in light and motion.

The statements are, respectively,

- (A) T – F – T.
- (B) F – F – T.
- (C) F – T – T.
- (D) F – T – F.
- (E) T – T – F.

**44**

The word “while” in “While a number of UK and international police forces have been enthusiastically exploring the potential of AFR” has the same meaning as

- (A) whence.
- (B) wherein.
- (C) whereas.
- (D) whereby.
- (E) whenever.

## MATEMÁTICA E CIÊNCIAS DA NATUREZA

### Matemática

**45**

Em certa cidade, verificou-se que a quantidade de assaltos ocorridos em cada mês era inversamente proporcional ao número de policiais presentes no patrulhamento das ruas nesse mês.

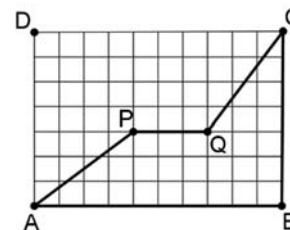
Sabe-se que, em abril, 400 policiais estiveram presentes no patrulhamento e 30 assaltos ocorreram, e que, em maio, o número de assaltos caiu para 24.

O número de policiais que estiveram presentes no patrulhamento no mês de maio foi

- (A) 320.
- (B) 360.
- (C) 420.
- (D) 460.
- (E) 500.

**46**

A figura a seguir mostra a quadra retangular ABCD de um quartel, com 30 m de comprimento e 21 m de largura, dividida em quadrados iguais.



Dois soldados, Pedro e Paulo, caminharam de A até C por caminhos diferentes: Pedro percorreu os lados AB e BC, e Paulo percorreu os segmentos AP, PQ e QC.

É correto concluir que

- (A) Pedro percorreu 12 m a mais que Paulo.
- (B) Pedro percorreu 12 m a menos que Paulo.
- (C) Pedro percorreu 4 m a mais que Paulo.
- (D) Pedro percorreu 4 m a menos que Paulo.
- (E) Pedro e Paulo percorreram distâncias iguais.



**47**

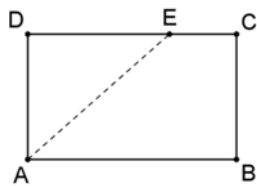
180 soldados serão posicionados no pátio do quartel, arrumados em linhas e colunas, de maneira a formar um retângulo perfeito. Sabe-se que tanto o número de linhas quanto o número de colunas do retângulo não podem ser menores que 5.

O maior número de arrumações possíveis para esse retângulo de soldados é

- (A) 4.
- (B) 5.
- (C) 7.
- (D) 10.
- (E) 12.

**48**

O retângulo ABCD da figura a seguir tem as dimensões AB = 10 e BC = 6.



O ponto E do lado CD é tal que o segmento AE divide o retângulo em duas partes de forma que a área de uma seja o dobro da área da outra.

O segmento DE mede

- (A)  $\frac{13}{2}$
- (B)  $\frac{16}{3}$
- (C)  $\frac{20}{3}$
- (D)  $\frac{21}{4}$
- (E)  $\frac{25}{4}$

**49**

Um sargento organizou um grupo de soldados em 16 filas, com 2 soldados na primeira fila e 3 soldados a mais em cada fila subsequente: 2, 5, 8, 11, ...

Se o sargento organizasse o mesmo grupo de soldados em filas de 14 soldados cada uma, o número total de filas seria

- (A) 14.
- (B) 16.
- (C) 24.
- (D) 28.
- (E) 32.

**50**

Em um grupo de  $N$  pessoas, há 12 homens a mais do que mulheres. Retirando-se 6 homens desse grupo, a razão entre o número de homens e o número de mulheres passa a ser de  $\frac{7}{5}$ .

O valor de  $N$  é

- (A) 36.
- (B) 42.
- (C) 45.
- (D) 48.
- (E) 54.

**51**

Considere todos os anagramas da palavra BRASIL.

O número de anagramas que **não** têm as vogais juntas é

- (A) 720.
- (B) 600.
- (C) 480.
- (D) 240.
- (E) 120.

**52**

Em certa cidade, o número de furtos de automóveis em maio de 2020 foi 40% menor do que em janeiro de 2020. De maio de 2020 para janeiro de 2021, houve um aumento de 45% no número de furtos de automóveis.

Nessa cidade, de janeiro de 2020 para janeiro de 2021, com relação ao número de furtos de automóveis, houve

- (A) um aumento de 5%.
- (B) um aumento de 12,5%.
- (C) um aumento de 15%.
- (D) uma redução de 13%.
- (E) uma redução de 15%.

**53**

Para abastecer os carros da corporação, há um tanque cilíndrico de combustível, com 2 m de diâmetro e 1,5 m de altura. A capacidade desse tanque é de, aproximadamente,

- (A) 4.100 litros.
- (B) 4.400 litros.
- (C) 4.700 litros.
- (D) 5.000 litros.
- (E) 5.300 litros.

**54**

Ao resolver certo problema, encontramos a equação exponencial  $a^x = 100$ .

Sabendo que o logaritmo decimal de  $a$  é igual a 0,54, o valor de  $x$  é, aproximadamente,

- (A) 2,8.
- (B) 3,1.
- (C) 3,4.
- (D) 3,7.
- (E) 4,2.

55

Joana pagou uma conta vencida, com juros de 5%, no valor total (juros incluídos) de R\$ 382,20. Se Joana tivesse pagado a conta até o vencimento, teria economizado

- (A) R\$ 18,20.
- (B) R\$ 19,11.
- (C) R\$ 20,32.
- (D) R\$ 20,60.
- (E) R\$ 21,22.

56

Considere a equação  $x^2 + x - 3 = 0$ .

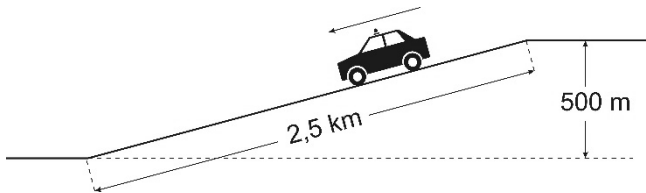
A soma dos cubos das raízes dessa equação é

- (A) -1.
- (B) -10.
- (C) -27.
- (D) um número real irracional.
- (E) um número complexo imaginário.

**Física**

57

Uma viatura está percorrendo uma estrada na qual há um longo trecho retilíneo em declive, como ilustra a figura a seguir.



Ao longo da descida, ao ser atingida determinada velocidade, o motorista põe o carro em “ponto-morto”, para poupar combustível. Olhando para o velocímetro, o motorista percebe que o carro desce o restante da ladeira com velocidade constante.

Suponha que a massa do carro com seus ocupantes e os equipamentos seja de 1200 kg e considere  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

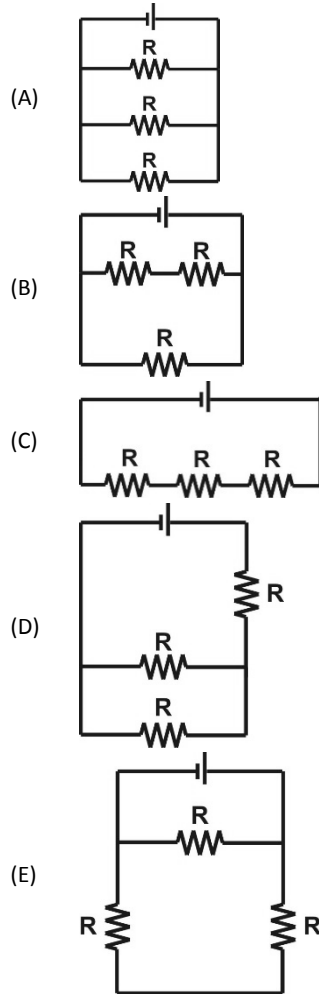
Tendo em conta as distâncias indicadas na figura, o módulo da resultante das diversas forças de atrito que se opõem ao movimento do carro, enquanto ele desce a ladeira com velocidade constante, é de

- (A) 3000 N.
- (B) 2400 N.
- (C) 1800 N.
- (D) 1200 N.
- (E) 900 N.

58

Para aquecer a água contida em um recipiente isolado termicamente do meio ambiente, dispõe-se de uma fonte de tensão capaz de manter em seus terminais uma diferença de potencial constante, sob quaisquer condições, e três resistores de imersão idênticos, todos de mesma resistência R.

O aquecimento será mais rápido se os resistores forem ligados à fonte de tensão, como apresentado no esquema

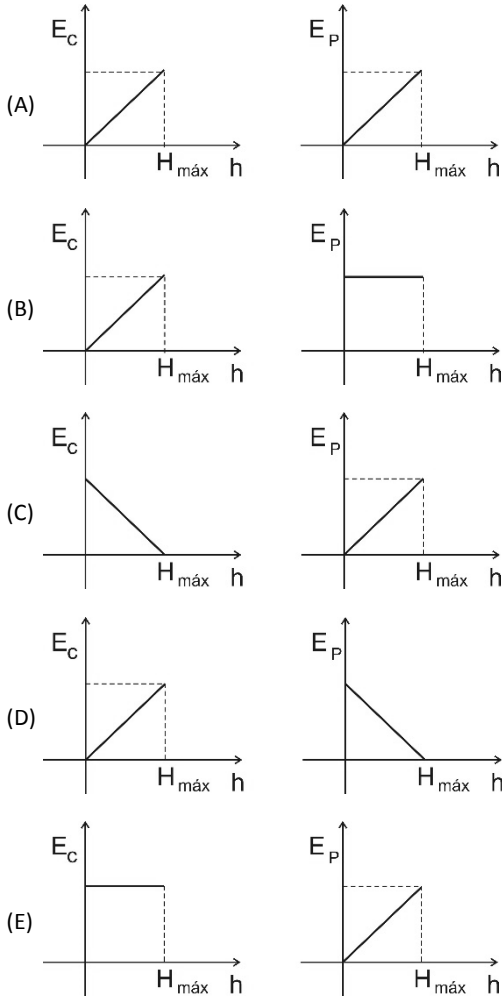


**59**

Um projétil é lançado verticalmente para cima a partir do solo e, após atingir a altura máxima  $H_{máx}$ , retorna ao ponto de lançamento.

Considere a aceleração da gravidade constante e desprezível a resistência do ar.

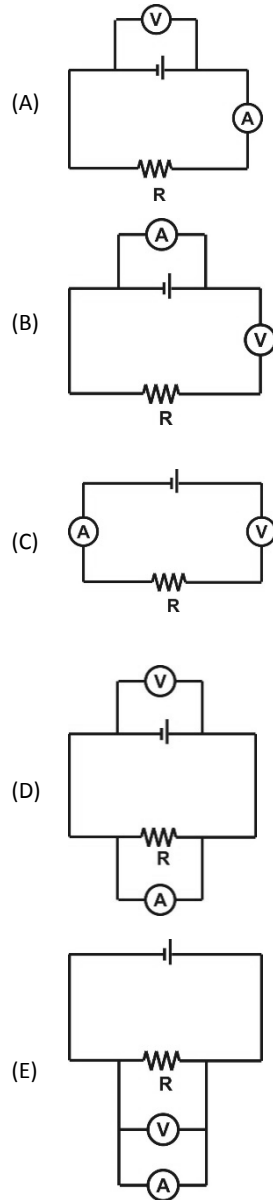
Os gráficos que melhor representam como a energia cinética e a energia potencial gravitacional do projétil variam, em função de sua altura  $h$  durante a subida, são



**60**

Um policial militar recebe a incumbência de medir a tensão (diferença de potencial) que uma bateria mantém em seus terminais ao alimentar uma lâmpada de incandescência de resistência  $R$ , bem como de medir também a intensidade de corrente que percorre a lâmpada. Para isso, dispõe de um voltímetro (ideal)  $\text{---}\text{V}\text{---}$  e um amperímetro (ideal)  $\text{---}\text{A}\text{---}$ .

A maneira correta de ligar esses dispositivos para efetuar as medições está indicada no esquema



61

Um policial militar deve transportar uma caixa de munição em um elevador que pode se mover verticalmente. Para sustentar a caixa em repouso em relação ao elevador, ele precisa exercer, sobre ela, uma força  $\vec{F}_1$  com o elevador subindo em movimento acelerado; uma força  $\vec{F}_2$  com o elevador subindo em movimento uniforme; e uma força  $\vec{F}_3$  com o elevador subindo em movimento retardado.

Essas forças  $\vec{F}_1$ ,  $\vec{F}_2$  e  $\vec{F}_3$  são tais que

- (A)  $|\vec{F}_1| > |\vec{F}_2| > |\vec{F}_3|$ .  
 (B)  $|\vec{F}_1| = |\vec{F}_3| > |\vec{F}_2|$ .  
 (C)  $|\vec{F}_1| = |\vec{F}_2| = |\vec{F}_3|$ .  
 (D)  $|\vec{F}_1| = |\vec{F}_3| < |\vec{F}_2|$ .  
 (E)  $|\vec{F}_1| < |\vec{F}_2| < |\vec{F}_3|$ .

62

A tabela a seguir informa o calor específico de algumas substâncias.

Água (líquida) = 1 cal/g°C	Alumínio (Al) = 0,22 cal/g°C
Gelo = 0,50 cal/g°C	Mercúrio (Hg) = 0,03 cal/g°C
Areia = 0,12 cal/g°C	Prata (Ag) = 0,05 cal/g°C
Vidro = 0,20 cal/g°C	Ferro (Fe) = 0,11 cal/g°C

Consultando a tabela, avalie as afirmativas a seguir.

- I. A água, por ter um calor específico muito alto, é um excelente elemento termorregulador. A ausência de água faz com que, nos desertos, ocorram enormes diferenças entre a temperatura máxima e a mínima em um mesmo dia.
- II. Para refrigerar uma peça aquecida, é comum mergulhá-la em água. Será mais eficiente, para resfriá-la, mergulhá-la em mercúrio. Só não se faz isso porque, além de muito caro, seus vapores são extremamente tóxicos.
- III. Se cedermos a mesma quantidade de calor a amostras de massas iguais de alumínio e ferro, a temperatura da amostra de ferro aumentará o dobro do que aumenta a amostra de alumínio.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.  
 (B) II, apenas.  
 (C) I e III, apenas.  
 (D) II e III, apenas.  
 (E) I, II e III.

## Química

### A CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS ENCONTRA-SE AO FINAL DO CADERNO DE QUESTÕES.

63

A propagação do fogo em um incêndio depende da existência de três fatores: uma substância que possa ser queimada (combustível); uma substância que alimentará a combustão, chamada comburente (usualmente, o gás oxigênio); e um elemento deflagrador (chama, fagulha, descarga elétrica etc.).

Na combustão completa de combustíveis orgânicos, como metano, propano, butano, etanol e metanol, há produção apenas de gás carbônico e água.

Dados:

fórmulas moleculares: metano: CH<sub>4</sub>; propano: C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>; butano: C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>; etanol: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; e metanol: CH<sub>4</sub>O.

Considerando a reação de combustão completa desses combustíveis, o que necessitará de maior quantidade de gás oxigênio por molécula de combustível é o

- (A) metano.  
 (B) propano.  
 (C) butano.  
 (D) etanol.  
 (E) metanol.

64

#### Reação química causou explosão em paiol no RJ

A explosão no arsenal da Marinha na ilha do Boqueirão (RJ) foi provocada pela combustão espontânea de amostras de pólvora, armazenadas no paiol de trânsito – aquele usado para guardar a munição retirada dos navios.

(...)

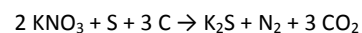
Para entrar em combustão espontânea, a pólvora teve contato com umidade. A umidade provocou reações químicas na pólvora, que pegou fogo e provocou um incêndio. (...)

Segundo a Folha apurou, esse é o resultado do laudo que explicará as causas do acidente, ocorrido em 16 de julho passado (...).

<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/1995/8/25/cotidiano/27.html>

Acesso em 22/06/2020.

Uma reação que pode ocorrer com a pólvora é



Em uma reação completa, foram obtidos 135 kg de produtos, a partir da queima de 101 kg de nitrato de potássio e 16 kg de enxofre. A quantidade de carvão queimada, em quilogramas, foi de

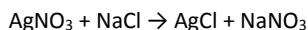
- (A) 3.  
 (B) 9.  
 (C) 18.  
 (D) 36.  
 (E) 72.

65

Os investigadores podem encontrar impressões digitais em objetos borrifando solução da substância **X**, que, ao entrar em contato com a substância **Y**, deixada no objeto pela pessoa que tocou nele anteriormente, reage, produzindo **Z**, uma substância branca que, quando exposta à luz solar, escurece, revelando as linhas das impressões digitais.

<http://pibid-bio-uepg.blogspot.com/2013/08/as-funcoes-inorganicas-e-sua.html>. Acesso em 09/06/2020. Adaptado.

A reação química descrita é:



As substâncias **X**, **Y** e **Z**, descritas no texto, são denominadas, respectivamente,

- (A) nitrato de prata, cloreto de sódio e cloreto de prata.
- (B) nitrito de prata, cloreto de sódio e hipoclorito de prata.
- (C) nitrato de prata, clorato de sódio e cloreto de prata.
- (D) nitrito de prata, clorato de sódio e clorato de prata.
- (E) nitrato de prata, cloreto de sódio e perclorato de prata.

66

O 13º Anuário Brasileiro de Segurança Pública, divulgado em setembro do ano passado, registrou recorde da violência sexual. Foram 66 mil vítimas de estupro no Brasil em 2018, maior índice desde que o estudo começou a ser feito em 2007.

<http://www.crianca.mppr.mp.br/2020/03/233/ESTATISTICAS-Estupro-bate-recorde-e-maioria-das-vitimas-sao-meninas-de-ate-13-anos.html>  
Acesso em 23/06/2020.

Para indicar a presença de esperma, que pode ser encontrado em um crime sexual, podem ser feitos dois testes simples em uma amostra recolhida do fluido biológico da vítima: uma reação utiliza o reativo de Florence, constituído por  $\text{I}_2$ ,  $\text{KI}$  e  $\text{H}_2\text{O}$ ; a outra, uma solução saturada de ácido pícrico ( $\text{C}_6\text{H}_3\text{N}_3\text{O}_7$ ) em glicerina ( $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$ ).

Nas duas reações, a presença do esperma é observada devido ao aparecimento de uma coloração amarelada. Embora exista a possibilidade de falsos positivos, estes testes podem ajudar a identificar indícios.

A natureza das ligações químicas que formam as substâncias utilizadas nos testes permite classificá-las, respectivamente, como

- (A) metálica, covalente, covalente, iônica e iônica.
- (B) iônica, covalente, covalente, iônica e iônica.
- (C) iônica, iônica, covalente, covalente e covalente.
- (D) covalente, metálica, covalente, iônica e covalente.
- (E) covalente, iônica, covalente, covalente e covalente.

67

A Química Forense surgiu a partir de um crime de grande repercussão cometido na Bélgica, em 1850. O criminoso teria extraído óleo de uma planta e obrigado a vítima a ingerir a substância. Para comprovar o crime, a polícia pediu ajuda a um químico, que desenvolveu um método para detectar a substância nos tecidos do cadáver, o que permitiu a condenação do criminoso.

ÂNGELIS, R. *Descubra a importância da química forense*.  
<http://www.ung.br/noticias/descubra-importancia-da-quimica-forense>.  
Acesso em 10/06/2020. Adaptado.

Dados: massas atômicas (u): H = 1, C = 12, N = 14 e O = 16.

A substância detectada possuía massa molecular 162; portanto, é possível saber que se tratava da

- (A) cafeína, de fórmula molecular  $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{N}_4\text{O}_2$ .
- (B) conina, de fórmula molecular  $\text{C}_8\text{H}_{17}\text{N}$ .
- (C) morfina, de fórmula molecular  $\text{C}_{17}\text{H}_{19}\text{NO}_3$ .
- (D) nicotina, de fórmula molecular  $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2$ .
- (E) teobromina, de fórmula molecular  $\text{C}_7\text{H}_8\text{N}_4\text{O}_2$ .

68

O arsênio foi o agente envenenador de escolha na Idade Média, tendo essa preferência se mantido até o início do século XX. Várias de suas características contribuíram, em grande parte, para essa popularidade: o aspecto inofensivo; a insipidez ou o sabor levemente adocicado, podendo ser facilmente misturado aos alimentos; a fácil obtenção; a evolução insidiosa dos sintomas de intoxicação, simulando doença; e a presença nos líquidos de embalsamamento – uma vez embalsamada a vítima, tornava-se impossível a prova do envenenamento.

GONTIJO, B. e BITENCOURT, F. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2005; 80(1):91-5. Adaptado.

Com relação às características eletrônicas do arsênio (número atômico 33), assinale (V) para a afirmativa verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) Possui elétrons distribuídos em três níveis eletrônicos.
- ( ) Seu elétron de maior energia ocupa o nível P.
- ( ) Possui cinco elétrons na camada de valência.

As afirmativas são, segundo a ordem apresentada, respectivamente,

- (A) F – V – F.
- (B) F – V – V.
- (C) V – F – F.
- (D) V – V – F.
- (E) F – F – V.

## Biologia

69

Após o 11 de setembro, o governo dos Estados Unidos passou a admitir o uso de patógenos como arma de guerra. No caso de um ataque por anthrax, por exemplo, o estabelecimento de medidas de contenção seria importante, porque, ao ser inalado, acarreta 100% de mortalidade, caso não haja tratamento imediato. O anthrax é altamente resistente, tem período de incubação de um a seis dias, sintomas iniciais similares à *influenza* e requer profilaxia antibiótica longa.

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042015000401138&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042015000401138&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)

Acesso em 28/02/2021. Adaptado.

O anthrax é

- (A) uma bactéria, organismo unicelular eucariótico.
- (B) um fungo, organismo unicelular eucariótico.
- (C) um protozoário, organismo unicelular eucariótico.
- (D) um fungo, organismo unicelular procariótico.
- (E) uma bactéria, organismo unicelular procariótico.

70

De modo simplificado, os marcadores genéticos são trechos específicos de moléculas de DNA que apresentam grande variação entre os diversos indivíduos da mesma espécie (polimorfismo). No caso da espécie humana, cada pessoa possui, para um determinado marcador, duas possibilidades de variação (alelos): uma proveniente da mãe e a outra, do pai.

Os marcadores são amplamente utilizados na identificação de cadáveres, autores de assassinatos e de estupros, bem como em testes de paternidade.

Caso se queira determinar, entre dois homens que são irmãos consanguíneos, qual deles é o pai de um menino, os marcadores que efetivamente serão diferenciais nessa identificação estão localizados

- (A) nos cromossomos autossômicos.
- (B) no cromossomo Y.
- (C) no DNA mitocondrial.
- (D) apenas na região do cromossomo X não homóloga ao cromossomo Y.
- (E) apenas na região homóloga do DNA mitocondrial.

71

A capacidade dos insetos de sentirem odores faz com que eles sejam os primeiros a chegar ao local de um corpo em decomposição. Os odores exalados por um cadáver vão se modificando no decorrer da decomposição, o que os torna mais ou menos atrativos para diversas espécies.

A análise dos insetos encontrados em um cadáver pode determinar, entre diversos aspectos, a data da morte, o uso de drogas, o intervalo pós-morte e se o corpo foi manipulado ou transportado de um local para outro.

Sobre a biologia desses insetos, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) Os insetos pertencem ao filo Arthropoda, filo que agrupa o maior número de espécies animais descritas; a presença de um exoesqueleto quitinoso e as patas articuladas são características do grupo.
- ( ) Os insetos, em um cadáver, ocupam diversos nichos; os que se alimentam do corpo em decomposição, mas também de vegetais, são chamados onívoros.
- ( ) Os ovos dos insetos holometábolos (que sofrem metamorfose completa) depositados em um cadáver que contenha cocaína podem ter sua forma de desenvolvimento acelerada, dando origem a adultos sem passar pelas fases de larva e pupa.

As afirmativas são, segundo a ordem apresentada, respectivamente,

- (A) F – V – F.
- (B) F – V – V.
- (C) V – F – V.
- (D) V – V – F.
- (E) F – F – V.

72

Em uma investigação, uma mulher do grupo sanguíneo O, cuja filha tem o mesmo fenótipo materno, alega que um determinado homem é o pai da criança.

O sangue desse homem, em um teste de tipagem sanguínea, apresentou o comportamento da tabela a seguir.

Aglutininas	Comportamento da amostra de sangue
Anti-A	aglutinou
Anti-B	não aglutinou

Os pais biológicos desse homem são ambos receptores universais.

Desta forma, segundo o sistema ABO, ele

- (A) pode ser o pai da criança, pois o seu genótipo é  $I^A i$ , apresentando o alelo  $i$  encontrado em dupla dose na pretensa filha.
- (B) não pode ser o pai da criança, pois o seu genótipo é  $I^B I^B$ , não apresentando o alelo  $i$  encontrado em dupla dose na pretensa filha.
- (C) pode ser o pai da criança, pois os pais desse homem são do grupo AB e ele, B.
- (D) não pode ser o pai da criança, pois o seu genótipo é  $I^A I^A$ , não apresentando o alelo  $i$  existente em dupla dose na pretensa filha.
- (E) pode ser o pai da criança, pois o seu genótipo é  $I^B i$ , apresentando o alelo  $i$  existente em dupla dose na pretensa filha.

**73**

Em 1978, o dissidente búlgaro Georgi Markov morreu depois de ter sido ferido pela ponta de um guarda-chuva, em uma rua de Londres. Durante a autópsia, foi encontrada em sua perna uma bolinha de metal que continha uma substância venenosa.

A análise posterior da substância revelou que ela atuava como uma enzima, removendo uma base púrica (adenina) do RNA dos ribossomos, inativando-os e causando a morte da célula.

A ação dessa substância é letal, pois

- (A) causa uma mutação nos códons, levando a célula a produzir proteínas defeituosas.
- (B) interrompe o processo de tradução, impedindo a célula de produzir novas proteínas.
- (C) suspende a síntese de aminoácidos e, conseqüentemente, de proteínas.
- (D) bloqueia a replicação de DNA, impossibilitando a célula de se dividir.
- (E) inviabiliza a transcrição e a célula deixa de produzir novas moléculas de RNA.

**74**

A palinologia (estudo do pólen) é uma importante ferramenta na obtenção de evidências que podem vir a contribuir para a elucidação de diversos tipos de crime.

Em geral, cada ambiente apresenta um padrão específico de distribuição de pólen, porque isso reflete a variedade das espécies que o compõem e em qual proporção. Assim, a análise da composição do pólen coletada em uma investigação pode ajudar a identificar, por exemplo, o lugar de deposição de um cadáver ou associar suspeitos e objetos ao local de um crime.

Com relação à biologia dos grãos de pólen e seu uso na investigação forense, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os grãos de pólen são considerados, juntamente com os vasos condutores, uma adaptação essencial à sobrevivência vegetal no ambiente terrestre. Tais estruturas estão presentes em pteridófitas (samambaias), gimnospermas (pinheiros) e angiospermas (plantas com flores).
- II. Os grãos de pólen coletados na roupa de um suspeito podem, se colocados para germinar, dar origem a novas plantas, que, após identificação, podem indicar locais frequentados por ele.
- III. O transporte dos grãos de pólen pode ser feito pelo vento, pela água ou por animais. O cheiro e as cores de certas flores são fundamentais para a atração de agentes polinizadores, como abelhas, morcegos e moscas.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) I e III, apenas.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Noções de Administração Pública

**75**

Os princípios de Direito Administrativo definem a organização e a forma de proceder de um ente estatal, orientando a atuação da Administração Pública.

Como integrante da administração direta do Estado de São Paulo, a Polícia Militar estadual deve observar os princípios expressos da Administração Pública, previstos na Constituição da República, da

- (A) legitimidade, pessoalidade, economicidade, publicidade e eficácia.
- (B) legitimidade, impessoalidade, moralidade, disponibilidade e eficiência.
- (C) legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.
- (D) publicidade, competitividade, economicidade, disponibilidade e eficácia.
- (E) transparência, celeridade, competitividade, moralidade e disponibilidade.

**76**

Oficial de Polícia Militar investigava, por meio de procedimento próprio, a prática de infração disciplinar por determinado policial militar. Com objetivo de obter provas do ilícito funcional, o oficial interceptou diretamente ligação telefônica realizada entre o policial investigado e terceira pessoa.

De acordo com a Constituição da República, a prova obtida com o grampo telefônico é

- (A) ilícita, pois é inviolável o sigilo das comunicações telefônicas, salvo por ordem judicial ou legislativa, para fins de investigação criminal, civil ou administrativa.
- (B) ilícita, pois é inviolável o sigilo das comunicações telefônicas, salvo por ordem judicial, para fins de investigação criminal ou instrução processual penal.
- (C) lícita, pois a regra geral da inviolabilidade do sigilo das comunicações telefônicas não se aplica a oficiais da Polícia Militar no exercício da função.
- (D) lícita, pois a regra geral da inviolabilidade do sigilo das comunicações telefônicas se aplica também a oficiais da Polícia Militar, exceto quando tiver objetivo de instrução de processo administrativo disciplinar.
- (E) ilícita, pois a regra geral da inviolabilidade do sigilo das comunicações telefônicas se aplica também a oficiais da Polícia Militar, exceto quando tiver objetivo de investigação de crime militar.

## Noções Básicas de Informática

77

Quando um arquivo é anexado a uma mensagem de *e-mail*, é comum que o arquivo passe por um controle de segurança antes do envio. Um dos critérios é o tipo do arquivo, impedindo-se que arquivos executáveis, potencialmente danosos, sejam enviados.

Assinale a opção que apresenta somente tipos de arquivos executáveis.

- (A) .xls .docx .cmd
- (B) .bat .exe .cmd
- (C) .exe .vis .gif
- (D) .gif .msi .bat
- (E) .cmd .vis .msi

78

Os mecanismos de busca na Internet tornaram-se ferramentas indispensáveis. O Google, que é o preferido pela maioria, oferece diversas opções para o refinamento das buscas.

Considerando que você queira localizar páginas que contêm exatamente o nome completo de Pedro Álvares Cabral, assinale a opção que indica o texto a ser usado numa busca por meio do Google.

- (A) Pedro ou Alvares ou Cabral
- (B) "Pedro Alvares Cabral"
- (C) Pedro+Alvares+Cabral
- (D) Pedro-Alvares-Cabral
- (E) "Pedro"+"Alvares"+"Cabral"

79

Uma prática comum no MS Excel é a definição de intervalos de células para uso em fórmulas. Nesse contexto, considere os intervalos exibidos a seguir, definidos de acordo com a notação usada no MS Excel.

B3:D9  
C5:\$C\$7  
A6:E6  
A\$1:G10

Assinale o intervalo de células que está incluído em todos os intervalos acima.

- (A) A6:C6
- (B) B5:D6
- (C) B:C6
- (D) C6:C6
- (E) C5:C7

80

Um recurso extremamente importante nos editores de texto é o comando de localização. No MS Word, o comando *Localização avançada* permite várias opções de busca, como no quadro a seguir.

Opções de Pesquisa

Pesquisar:

- Diferenciar maiúsc./minúsc.
- Localizar apenas palavras inteiras
- Usar caracteres curinga
- Semelhantes (inglês)
- Todas as formas da palavra (inglês)

Assinale o texto de busca que localizaria as ocorrências das palavras "avisar" e "avizar", mas não localizaria as palavras "aviar" e "avistar".

- (A) avi\*ar
- (B) Avis-zar
- (C) vi[s ou z]ar
- (D) avi?ar
- (E) Avi#sz#ar

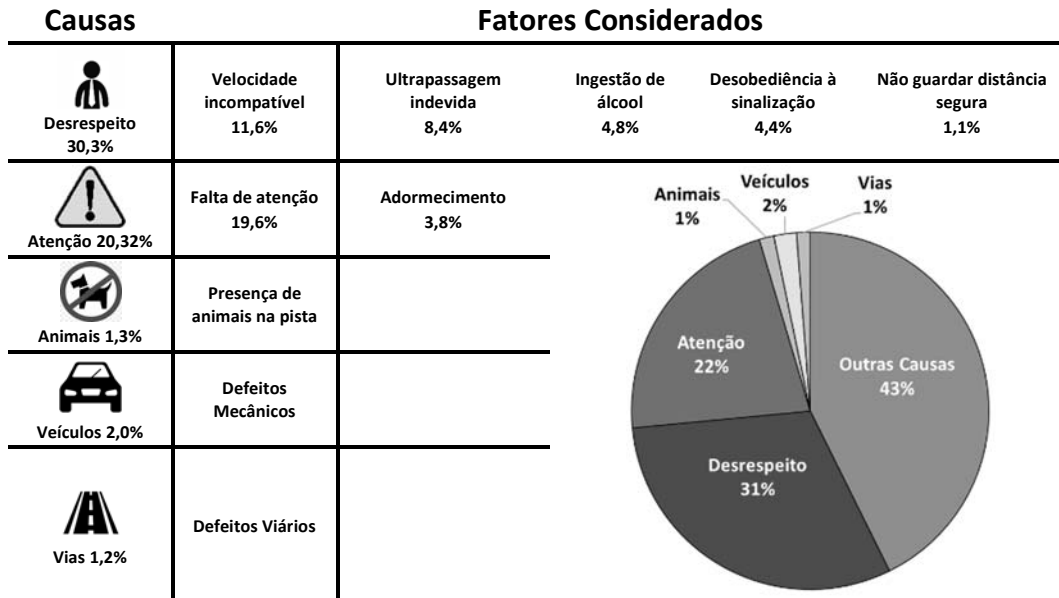


# Redação

Leia os textos a seguir.

## TEXTO I

A quantidade de vítimas, mortos e feridos em acidentes nas rodovias federais é considerada uma das principais causas de morte no país. Segundo dados de um estudo realizado pelo Ministério dos Transportes, Portos e Aviação sobre Segurança nas Rodovias Federais, 53,7% dos acidentes são causados pela negligência ou imprudência dos motoristas, seja por desrespeito às leis de trânsito (30,3%) ou por falta de atenção do condutor (23,4%).



Estudo aponta que mais de 50% dos acidentes de trânsito são causados por falhas humanas.

[http://transportes.gov.br\\_25/09/2018](http://transportes.gov.br_25/09/2018). Adaptado.

## TEXTO II

A Organização Mundial da Saúde (OMS) sinaliza que o trânsito ocupa a posição nada honrosa de primeiro lugar entre as causas de morte em jovens brasileiros na faixa etária de 15 a 29 anos — é também a nona causa de morte no mundo, superando o número de suicídios ou assassinatos por arma de fogo. Em 2018, foram 1,35 milhão de falecimentos. Mata mais do que as doenças cardíacas, o câncer de pulmão, o HIV, a *diabetes mellitus*. O Brasil ainda aparece em quarto lugar entre os países recordistas em mortes no trânsito, ficando atrás apenas da China, da Índia e da Nigéria.

O trânsito mata cerca de 40 mil pessoas por ano no Brasil. [www.ensp.fiocruz.br](http://www.ensp.fiocruz.br), 10/06/2019. Adaptado.

## TEXTO III

Conforme aponta o Observatório Nacional de Segurança Viária (ONSV), 90% dos acidentes de trânsito são causados por falha humana, ou seja, ocorrem muito mais em razão do fator humano do que das condições viárias, do estado dos veículos automotores ou de fatores externos.

Temos, em nosso país, desde 2001, uma média de 40 mil mortes por ano decorrentes de acidentes de trânsito, sem mencionar os acidentes que, embora não fatais, causaram invalidez temporária ou permanente. Convivemos com indicadores de cerca de 21 mortes no trânsito por 100 mil habitantes, taxa muito maior do que a média europeia de 10 fatalidades a cada 100 mil habitantes.

Há um componente cultural que não se transforma facilmente com a imposição de regras e tampouco com ações educativas sem planejamento: o comportamento humano. Percebe-se que, no caótico trânsito das grandes cidades brasileiras, haverá a procura por uma forma de esquivar-se do cumprimento de suas obrigações legais e de eximir-se da responsabilidade diante desse comportamento negativo.

TEIXEIRA, Daniela C. D. *O comportamento do brasileiro no trânsito e seu impacto para um trânsito menos seguro no Brasil*. <https://bibliotecadigital.fgv.br>, 2016. Adaptado.

## TEXTO IV

Segundo o especialista Pere Navarro, diretor-geral de tráfego da Espanha, um dos maiores desafios para reduzir os acidentes é mudar o comportamento humano ao volante — e essa é uma missão de todos.

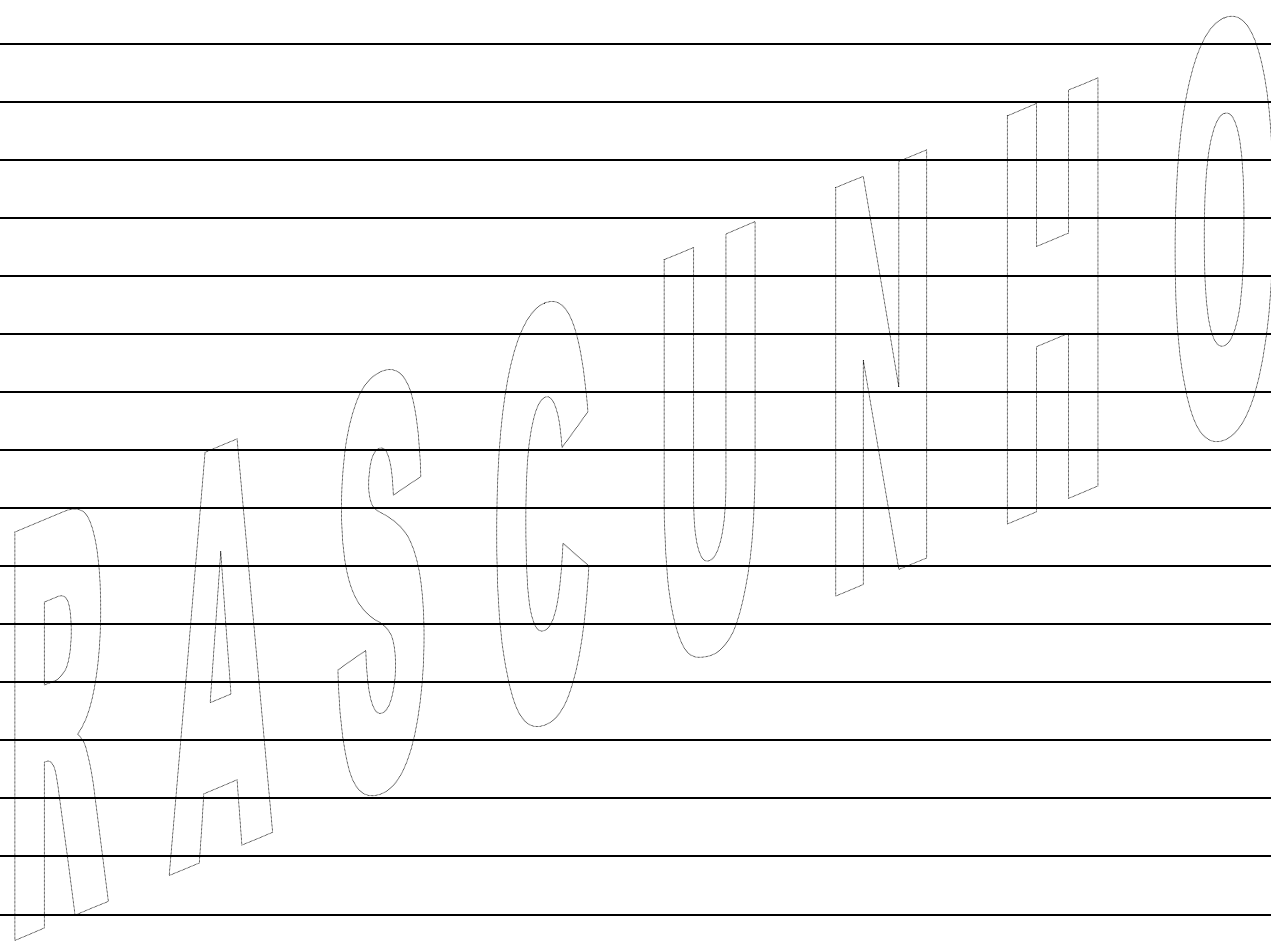
Para José Aurélio Ramalho, diretor-presidente do Observatório Nacional de Segurança Viária (ONSV), é preciso agir sobre as razões que fazem pessoas gentis na vida cotidiana se tornarem agressivas e violentas quando assumem a direção. “O mesmo indivíduo que segura a porta do elevador para seu vizinho entrar não dá passagem para outro veículo na rua. Há uma transformação quando a pessoa entra no carro”, aponta.

O desafio de mudar o comportamento dos motoristas. <http://patrocinados.estadao.com.br>, 02/10/2018. Adaptado.

Como apontado nos textos, é alto o número de brasileiros motorizados que são diariamente vitimados nas ruas das cidades e nas rodovias. Como reflexo disso, o país ocupa as primeiras posições mundiais em número de mortes no trânsito.

Valendo-se da norma-padrão da língua portuguesa, **elabore um texto dissertativo-argumentativo sobre o comportamento imprudente do brasileiro no trânsito e as formas de resolver esse problema.**

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	



# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da IUPAC - 2017)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
VIII A																	
2																	
He 4																	
3																	
Li 7																	
4																	
Be 9																	
5																	
B 11																	
6																	
C 12																	
7																	
N 14																	
8																	
O 16																	
9																	
F 19																	
10																	
Ne 20																	
11																	
Na 23																	
12																	
Mg 24																	
13																	
Al 27																	
14																	
Si 28																	
15																	
P 31																	
16																	
S 32																	
17																	
Cl 35.5																	
18																	
Ar 40																	
19																	
K 39																	
20																	
Ca 40																	
21																	
Sc 45																	
22																	
Ti 48																	
23																	
V 51																	
24																	
Cr 52																	
25																	
Mn 55																	
26																	
Fe 56																	
27																	
Co 59																	
28																	
Ni 58.5																	
29																	
Cu 63.5																	
30																	
Zn 65.5																	
31																	
Ga 70																	
32																	
Ge 72.5																	
33																	
As 75																	
34																	
Se 79																	
35																	
Br 80																	
36																	
Kr 84																	
37																	
Rb 85.5																	
38																	
Sr 87.5																	
39																	
Y 89																	
40																	
Zr 91																	
41																	
Nb 93																	
42																	
Mo 96																	
43																	
Tc (98)																	
44																	
Ru 101																	
45																	
Rh 103																	
46																	
Pd 106.5																	
47																	
Ag 108																	
48																	
Cd 112.5																	
49																	
In 115																	
50																	
Sn 119																	
51																	
Sb 122																	
52																	
Te 127.5																	
53																	
I 127																	
54																	
Xe 131																	
55																	
Cs 133																	
56																	
Ba 137																	
57																	
La 139																	
58																	
Ce 140																	
59																	
Pr 141																	
60																	
Nd 144																	
61																	
Pm (145)																	
62																	
Sm 150																	
63																	
Eu 152																	
64																	
Gd 157																	
65																	
Tb 159																	
66																	
Dy 162.5																	
67																	
Ho 165																	
68																	
Er 167																	
69																	
Tm 169																	
70																	
Yb 173																	
71																	
Lu 175																	
72																	
Hf 178.5																	
73																	
Ta 181																	
74																	
W 184																	
75																	
Re 186																	
76																	
Os 190																	
77																	
Ir 192																	
78																	
Pt 195																	
79																	
Au 197																	
80																	
Hg 200.5																	
81																	
Tl 204																	
82																	
Pb 207																	
83																	
Bi 209																	
84																	
Po (209)																	
85																	
At (210)																	
86																	
Rn (222)																	
87																	
Fr (223)																	
88																	
Ra (226)																	
89																	
Ac 227																	
90																	
Th 232																	
91																	
Pa 231																	
92																	
U 238																	
93																	
Np 237																	
94																	
Pu (244)																	
95																	
Am (243)																	
96																	
Cm (247)																	
97																	
Bk (247)																	
98																	
Cf (251)																	
99																	
Es (252)																	
100																	
Fm (257)																	
101																	
Md (258)																	
102																	
No (259)																	
103																	
Lr (262)																	
104																	
Og (294)																	

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONE GATIVIDADE
SÍMBOLO	MASSA ATÔMICA APROXIMADA

actinídeos lantanídeos

**Realização**

