


VESTIBULAR UCPEL

Vem fazer
a diferença.

PROVA Nº 3

Leia, atentamente, as instruções seguintes:

1. A duração da prova, incluindo o tempo para a marcação do cartão de respostas, é de 5h.
2. Mantenha silêncio absoluto na sala, durante a realização da prova.
3. Confira se o caderno está sem defeito e contém **50 questões**.
4. Verifique se o seu número de inscrição e o seu nome estão impressos corretamente no cartão de respostas e coloque sua assinatura no local destinado para isso. **NÃO** se esqueça de marcar, no local indicado, **o número de sua prova**, pois o não preenchimento desse campo INVALIDA o cartão.
5. Preenchimento do **Cartão de Respostas**:
 - Preencher apenas uma resposta para cada questão, pois, para qualquer outra forma de preenchimento, a leitora anulará a questão;
 - Preencha totalmente o espaço correspondente, conforme o modelo a seguir: 
 - Utilize APENAS caneta esferográfica azul ou preta;
 - O cartão de respostas é personalizado, não pode ser substituído, nem conter rasuras;
 - É vedado ao candidato copiar as marcações feitas no cartão de respostas.
6. Na prova de língua estrangeira (questões do número 47 a 50), escolha apenas UMA das duas opções oferecidas: Inglês OU Espanhol.
7. A compreensão e a interpretação das questões constituem parte integrante da prova, razão pela qual os fiscais não poderão interferir.
8. Ao finalizar a prova, entregue ao fiscal de sala este caderno de forma íntegra (sem retirar parte dele: folhas e grampos), o cartão de respostas e a folha padrão de redação.

Boa prova!

VESTIBULAR UCPEL - VERÃO 2018



- A prova do Vestibular de Verão de 2018 contempla três temas relacionados a situações cotidianas. Leia-os com atenção e elabore um texto de caráter dissertativo/argumentativo, contendo de 25 a 30 linhas.
- Evite rasurar o texto definitivo – a Folha Padrão de Redação é única e não haverá substituição.
- Não escreva seu nome no texto definitivo, nem o assine.
- Se desejar, use a folha pautada deste caderno para o rascunho de sua redação. Não será fornecida outra folha para rascunho.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.
- Sua redação será avaliada, levando em consideração os seguintes aspectos:
 - a) adequação ao tema e ao tipo de texto solicitado;
 - b) organização e progressão textual;
 - c) expressão escrita.

TEMA 1**PROPOSTA DE REDAÇÃO**

Com base na leitura dos textos motivadores e nos conhecimentos adquiridos em sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema **Saúde gratuita no Brasil**, apresentando uma proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

O Sistema Único de Saúde, criado no Brasil em 1988, com a promulgação da nova Constituição Federal, tornou o acesso gratuito à saúde direito de todo cidadão. Até então, o modelo de atendimento era dividido em três categorias: os que podiam pagar por serviços de saúde privados, os que tinham direito à saúde pública por serem segurados pela previdência social (trabalhadores com carteira assinada) e os que não possuíam direito algum.

Segundo o Ministério da Saúde, o SUS tem mais de 6,5 mil hospitais credenciados, 45 mil unidades de atenção primária e 30,3 mil Equipes de Saúde da Família (ESF). O sistema realiza 2,8 bilhões de procedimentos ambulatoriais anuais, 19 mil transplantes, 236 mil cirurgias cardíacas, 9,7 milhões de procedimentos de quimioterapia e radioterapia e 11 milhões de internações.

Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2009/11/sus-democratiza-o-acesso-do-cidadao-aos-servicos-de-saude>>.

Acesso em: 11 out. 2017. (adaptado)

TEXTO II

Dos mais de 200 milhões de residentes no Brasil, de acordo com dados do Censo 2013, 71,2% – ou seja, 142,8 milhões – consultaram médico nos últimos 12 meses anteriores à data de referência da PNS 2013 (Pesquisa Nacional de Saúde), divulgada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). A pesquisa comprovou, ainda, que 14,1 milhões (7% dos residentes em domicílios particulares) deixaram de trabalhar, ir à escola ou realizar uma atividade habitual porque estavam resfriados, com enxaqueca ou não se sentiam bem.

Das 30,7 milhões de pessoas que procuraram algum atendimento de saúde nas duas semanas anteriores à data da PNS, 97% afirmaram ter conseguido atendimento e 95,3% foram atendidas na primeira vez em que procuraram o serviço. Das pessoas que não conseguiram atendimento de saúde na primeira vez, 38,8% alegaram que não havia médico disponível e 32,7% não conseguiram vaga ou pegar senha.

Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2015/06/02/ibge-revela-como-anda-a-saude-do-brasil.htm>>.

Acesso em: 11 out. 2017. (adaptado)

TEXTO III



Disponível em: <<https://saudefloripa33pj.wordpress.com/2010/07/28/o-mal-da-saude/>>. Acesso em: 11 out. 2017. (adaptado)

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Com base na leitura dos textos motivadores e nos conhecimentos adquiridos em sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema **O poder da mídia televisiva**, apresentando uma proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

A televisão é um poderoso instrumento de comunicação. Diferente do ouvinte de rádio, que utiliza a imaginação para completar as lacunas da mensagem, o telespectador recebe as informações prontas, com imagens finalizadas e extremamente produzidas, sem a necessidade de imaginar rostos e cenários, o que, se implica em perda de espaço para a criatividade, também significa obras mais completas, algo relevante para a formação do conhecimento. Isso não representa que na TV o usuário não interaja simbolicamente, pois, inclusive, decodifica os dados recebidos considerando outros elementos prévios.

O poder de manipulação e alienação exercido pela televisão ainda é muito grande, notadamente no Brasil, embora o receptor filtre este consumo a partir de um conjunto de outras mediações. No mínimo, isto limita os comportamentos sociais, impondo padrões e prejudicando quem não consegue neles integrar-se. Muitas vezes paramos para pensar “Será que a mídia influencia minhas decisões? Não! Imagina! Apenas pessoas sem opinião são influenciadas assim!”

Disponível em: <<https://mandioca.wordpress.com/2011/02/25/midia-televisiva-moldando-familias-comportamentos-e-influencia/>>.

Acesso em: 11 out. 2017. (adaptado)

TEXTO II

Quando se fala de influência da mídia, a primeira coisa que vem a cabeça da maioria das pessoas são os casos negativos, como a maioria dos temas abordados no nosso blog. O poder que os veículos de comunicação têm para mobilizar as pessoas é muito grande e pode ser usado para o bem ou para o mal. Já mostramos exemplos dos impactos negativos desse poder, mas existem inúmeros aspectos positivos.

Campanhas de doação de sangue, de vacinação, de incentivo à reciclagem, para economizar água, pela paz, para ajudar pessoas, e muitas outras, quando divulgadas e incentivadas pela mídia ganham proporções enormes e trazem resultados muito além do esperado. As novelas são um dos meios mais populares para atingir a população. E percebe-se que os autores buscam cada vez mais usar as histórias de ficção para tratar de dramas reais.

Disponível em: <<https://umpontodevista.wordpress.com/2009/05/18/a-influencia-positiva-da-midia/>>.

Acesso em: 11 out. 2017. (adaptado)

TEXTO III



Disponível em: <<http://meuamigoalienigena.blogspot.com.br/2013/01/midia-sensacionalista-e-sociedade.html>>.

Acesso em: 11 out. 2017.

TEMA 3

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Com base na leitura dos textos motivadores e nos conhecimentos adquiridos em sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema **Os laços parentais**, apresentando uma proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

Uma família é formada não apenas pela relação de sangue que os membros têm, mas sim pelos laços de amor, carinho que se estabelece entre eles. As relações que são construídas pelas pessoas nesse ambiente devem ser pautadas na confiança, mais do que isso, devem ser estabelecidas por meio da conversa, do toque, do abraço, das demonstrações de afeto, da troca de experiências e da aprendizagem que se dá entre essas ligações.

É na família que surgem os primeiros aprendizados e é dela que recebemos os exemplos para nosso comportamento e atitudes. Ela promove a educação das gerações mais novas, das suas tradições, cultura e valores, transmite posicionamentos, opiniões e reflexões sobre o mundo e a sociedade em que vive.

A personalidade de cada indivíduo recebe forte influência da sua família. Todos somos parte de uma família, e todos carregamos em nós não apenas o DNA dela, mas um pouco do que ela é.

Disponível em: <<https://escoladainteligencia.com.br/familia-uniao-feita-por-afeto-confianca-e-respeito/>>.

Acesso em: 11 out. 2017. (adaptado)

TEXTO II

O percentual de famílias chefiadas por mulheres no país passou de 22,2% para 37,3%, entre 2000 e 2010. Segundo dados do Censo Demográfico de 2010, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), aumentou o número de mulheres solteiras com filhos e o percentual de casais sem filhos.

Para o IBGE, é responsável pela família a pessoa reconhecida como tal pelos demais membros do lar. Conforme o levantamento, mais da metade dos responsáveis (56,8%) tinha entre 30 e 54 anos em 2010. Ainda, o IBGE credita a evolução a “mudanças na estrutura da família, maior participação da mulher no mercado de trabalho, baixas taxas de fecundidade e o envelhecimento da população”.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/brasil/noticia/2012/10/familias-chefiadas-por-mulheres-sao-373-do-total-no-pais-aponta-ibge.html>>.

Acesso em: 11 out. 2017. (adaptado)

TEXTO III

Composição das famílias brasileiras

■ 2000 ■ 2010

Casal sem filhos



Casal sem filhos e com parentes



Casal com filhos



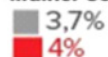
Casal com filhos e com parentes



Mulher sem cônjuge com filhos



Mulher sem cônjuge com filhos e com parentes



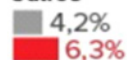
Homem sem cônjuge com filhos



Homem sem cônjuge com filhos e com parentes



Outros



G1.com.br

Fonte: IBGE

Redação

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

8 _____

9 _____

10 _____

11 _____

12 _____

13 _____

14 _____

15 _____

16 _____

17 _____

18 _____

19 _____

20 _____

21 _____

22 _____

23 _____

24 _____

25 _____

26 _____

27 _____

28 _____

29 _____

30 _____

RASCUNHO

Leia o texto, a seguir, atentando para responder às questões de 1, 2, 3, 4 e 5:

TWEET DE OBAMA SOBRE CHARLOTTESVILLE É O MAIS CURTIDO DA HISTÓRIA DO TWITTER

Ex-presidente norte-americano tuitou uma frase de Nelson Mandela

16/08/2017 - 07h19 - ATUALIZADA ÀS 08h28 - POR AGÊNCIA EFE

Um *tweet* do ex-presidente dos Estados Unidos, Barack Obama, sobre a violência racista do último sábado em Charlottesville, na Virgínia, se converteu, na noite de terça-feira, na mensagem com mais curtidas da história do *Twitter*.

A postagem de Obama, que utilizou trechos de uma entrevista de Nelson Mandela, acompanhada de uma foto do ex-presidente americano com um grupo de crianças de várias etnias, alcançou 2,71 milhões de ‘curtidas’ (*likes*) e superou assim uma mensagem que a cantora Ariana Grande publicou após o atentado em sua apresentação em Manchester, no Reino Unido, em maio deste ano, que tem 2,7 milhões de ‘curtidas’.

Os trechos da entrevista de Mandela, divididos em três *tweets*, dizem: “Ninguém nasce odiando outra pessoa por causa da cor da sua pele, sua cultura ou sua religião. As pessoas precisam aprender a odiar, e se elas podem aprender a odiar, elas podem ser ensinadas a amar”.

O *tweet* do ex-presidente americano também é um dos mais populares da história quanto aos compartilhamentos (*retweets*), mas, neste quesito, ainda está na quinta posição com 1,12 milhões.

O *tweet* com mais *retweets* da história, com 3,65 milhões, é o de um adolescente que pedia ‘*nuggets*’ de frango de graça, seguido de uma ‘*selfie*’ da apresentadora e comedianta Ellen DeGeneres durante a premiação do Oscar em 2014, com 3,44 milhões.

Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Mundo/noticia/2017/08/tweet-de-obama-sobre-charlottesville-e-o-mais-curtido-da-historia-do-twitter.html>>. Acesso em: 11 out. 2017. (Texto adaptado)

1. As palavras *tweet*, *likes*, e *selfie* são utilizadas nos meios sociais digitais devido à influência da língua precursora destas ferramentas de comunicação. Para os nativos da Língua Portuguesa, essas palavras são exemplos de qual fenômeno linguístico? A alternativa que contém a resposta correta é:

- (A) derivação imprópria.
- (B) eufemismo.
- (C) neologismo.
- (D) estrangeirismo.
- (E) processo de hibridização.

2. Sobre a utilização dos trechos de uma entrevista de Nelson Mandela para basear o posicionamento do ex-presidente Obama, referida no texto, é correto afirmar que:

- I. Ao utilizar os trechos da entrevista de Nelson Mandela em um posicionamento, o ex-presidente Obama praticou um ato de plágio.
- II. Ao valer-se de um texto original baseado no tema racismo, o ex-presidente Obama foi influenciado por outro texto, tomando-o como modelo ou ponto de partida, e que gerou a atualização do texto citado.
- III. Ao utilizar as frases de Mandela, Obama reitera seu posicionamento contrário às ideias expressas nas frases escritas no *tweet*.
- IV. Obama demonstra seu interesse ao assunto, mas, ao utilizar as frases de Nelson Mandela, deixa claro que não possui nenhuma definição de posicionamento quanto ao caso de racismo.

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

3. A partir do enunciado: “A postagem de Obama, que utilizou trechos de uma entrevista de Nelson Mandela,” entendemos que no *tweet* de Obama ocorre a presença de...

- (A) paralelismo semântico
- (B) paronomásia
- (C) intrarredações
- (D) intertextualidade
- (E) gramaticalização textual

4. Das opções que seguem, a que está correta, segundo as regras de acentuação é:

- (A) **Último** e **sábado** estão acentuadas por serem proparoxítonas em que o acento agudo se apresenta sobre a semivogal.
- (B) **Violência** e **história** são acentuadas por terminarem em ditongo crescente, neste caso, as duas levam acento por serem consideradas exclusivamente proparoxítonas.
- (C) **Três** é uma monossílabo tônica, por isso está acentuada, enquanto que **várias** é uma oxítona acentuada porque termina em “as”.
- (D) **Três** e **após** estão acentuadas, pois são oxítonas terminadas respectivamente em “e” e “o”, seguida de “s”.
- (E) **Está** e **ninguém** estão acentuadas porque são oxítonas.

5. Na análise sintática, existem os termos acessórios que são importantes para a compreensão do enunciado, sendo dispensáveis na estrutura básica da oração. Relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª, observando a correta classificação dos termos destacados. A seguir, assinale a alternativa correta:

- 1. Adjunto Adverbial
- 2. Aposto
- 3. Adjunto adnominal

- () “A postagem **de Obama**, que utilizou trechos de uma entrevista...”
- () “Ninguém nasce odiando outra pessoa **por causa da cor** da sua pele...”
- () “Um *tweet* do ex-presidente dos Estados Unidos, **Barack Obama**, sobre...”
- () “Um *tweet* do ex-presidente dos Estados Unidos [...] se converteu, **na noite de terça-feira**, na mensagem com mais curtidas da história do *Twitter*.”

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

RASCUNHO

6. A ficção machadiana tem como particularidade a presença de diálogo constante com o leitor, o que pode ser verificado no fragmento que segue:

[...] Mas o livro é enfadonho, cheira a sepulcro, traz certa contração cadavérica; vício grave, e aliás ínfimo, porque o maior defeito deste livro és tu, leitor. Tu tens pressa de envelhecer, e o livro anda devagar; tu amas a narração direta e nutrida, o estilo regular e fluente, e este livro e o meu estilo são como os ébrios, guinam à direita e à esquerda, andam e param, resmungam, urram, gargalham, ameaçam o céu, escorregam e caem [...]

ASSIS, Machado de. *Memórias póstumas de Brás Cubas*. São Paulo: Ateliê Editorial. p. 172 (fragmento)

Essa forma de escrita de Machado de Assis sinaliza uma característica importante que está presente na

- (A) poética simbolista.
- (B) prosa realista.
- (C) prosa romântica.
- (D) poética naturalista.
- (E) prosa modernista.

RASCUNHO

7. Os contos de Machado de Assis constituem pequenas obras-primas da literatura brasileira. No conto “Missa do Galo”, por exemplo, o autor revela sua capacidade de trabalhar com a questão do erótico sem apelar para as descrições de cunho sexual, algo que é percebido como crítica ao

- (A) naturalismo.
- (B) realismo.
- (C) arcadismo.
- (D) romantismo.
- (E) barroco.

8. A literatura se atualiza e traz à tona novas perspectivas sobre o olhar do leitor do século XXI, principalmente no que diz respeito à leitura dos clássicos de Machado de Assis. Analise as imagens que seguem para responder ao questionamento.



Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/536139530614672589/?lp=true>>. Acesso em: 11 out. 2017.



Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/536139530614672589/?lp=true>>. Acesso em: 11 out. 2017.

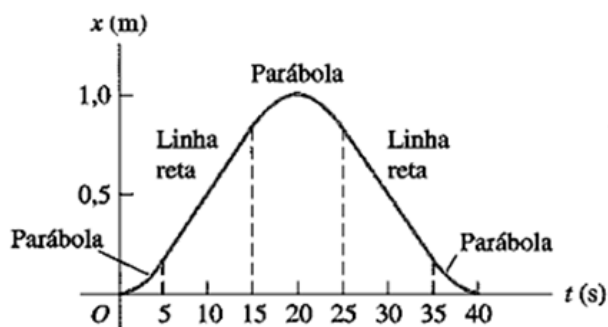


Disponível em: <<https://www.facebook.com/velhacigana/>>. Acesso em: 11 out. 2017.

Segundo as imagens, podemos perceber referências a uma das obras mais relevantes de Machado de Assis. De que obra se trata?

- (A) A Mão e a Luva.
- (B) O Alienista.
- (C) Helena.
- (D) Memórias Póstumas de Brás Cubas.
- (E) Dom Casmurro.

9. Um ponto material movimentou-se em linha reta e o comportamento da sua posição (x) em função do tempo (t) foi representado no gráfico abaixo.



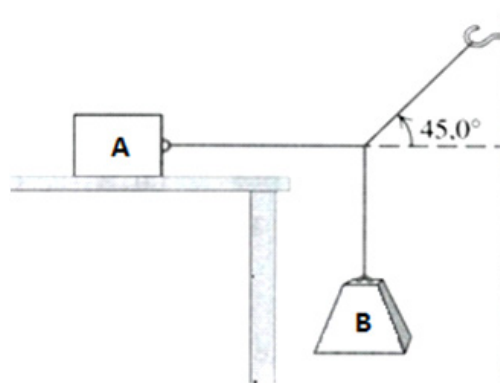
A partir das informações do gráfico, analise as afirmativas abaixo:

- I. Entre os instantes 5s e 15s, o ponto material movimentou-se em movimento retilíneo uniformemente variado, com velocidade crescente.
- II. No instante 20s ocorreu à inversão do sentido do movimento do ponto material.
- III. A velocidade escalar média entre os instantes 0s e 40s foi de 0,05m/s.
- IV. No exato instante em que o ponto material passou na posição $x = 1,0\text{m}$, sua velocidade era nula.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

10. Em uma atividade experimental, estudantes desenvolveram um teste para estimar o valor do coeficiente de atrito estático entre duas superfícies. O aparato experimental, que possui um corpo A apoiado em uma superfície horizontal e um corpo B suspenso é ilustrado na figura abaixo.



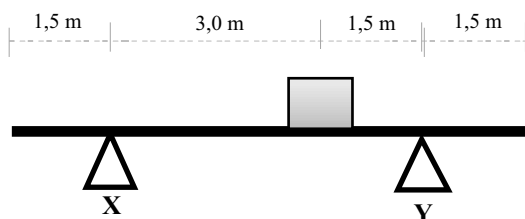
O teste consiste em determinar o coeficiente de atrito estático entre a superfície do corpo A e a superfície em que ele está apoiado e, para tal, o arranjo permite que a massa do corpo B, suspenso, seja alterada em intervalos de 0,05kg. Os estudantes apresentaram os dados experimentais na tabela abaixo:

Massa do corpo B	Corpo A
1,35kg	Permanece em repouso
1,40kg	Permanece em repouso
1,45kg	Permanece em repouso
1,50kg	Permanece em repouso
1,55kg	Entra em movimento
1,60kg	Entra em movimento

Sabendo-se que o módulo da aceleração da gravidade é igual a 10m/s^2 e que a massa do corpo A é igual a $6,0\text{kg}$, o valor estimado para o coeficiente de atrito estático é igual a:

- (A) 0,20
- (B) 0,30
- (C) 0,25
- (D) 0,15
- (E) 0,35

11. Um estudante de engenharia necessita determinar a capacidade mínima que dois apoios, **X** e **Y**, devem suportar para sustentar uma barra homogênea e uma caixa que está apoiada nela. O arranjo é ilustrado na figura abaixo, indicando a barra homogênea, as posições em que os apoios estão colocados e a caixa, posicionada a 3 metros de uma das extremidades.



Considerando que massa da barra é igual 10kg e a massa da caixa é igual 15kg sendo que a aceleração da gravidade no local igual a 10m/s^2 , o estudante determinou que os apoios **X** e **Y**, respectivamente, devem suportar no mínimo:

- (A) 125N e 125N
- (B) 125N e 175N
- (C) 175N e 125N
- (D) 100N e 150N
- (E) 150N e 100N

RASCUNHO

12. Um engenheiro, objetivando maior segurança para os usuários de uma rodovia, necessita transformar uma curva plana horizontal de raio R em uma curva inclinada, com inclinação θ em relação à horizontal e mesmo raio R . A nova curva deve ser projetada de tal forma a possibilitar que os automóveis trafeguem com a mesma velocidade máxima que trafegavam na curva plana horizontal, mas sem a necessidade de absolutamente nenhum atrito entre os pneus do automóvel e a superfície da rodovia para manter o automóvel na curva. Para tal, o engenheiro admite que o coeficiente de atrito estático entre os pneus dos automóveis que trafegam nessa rodovia e a superfície da mesma é igual a μ .

Sabendo que no local a aceleração da gravidade tem módulo g , o engenheiro deve projetar a curva inclinada com um ângulo θ tal que

- (A) $\sin \theta = \mu$
- (B) $\tan \theta = \mu$
- (C) $\cot \theta = \mu$
- (D) $\cos \theta = \mu$
- (E) $\theta = \mu$

RASCUNHO

13. Existe vários tipo de instrumentos musicais que, geralmente, são separados pelos tipos de vibrações que emitem som. Por exemplo, temos os instrumentos de corda, como o violão, a harpa e o violino, os quais se caracterizam por apresentarem vibrações causadas pelas cordas fixas em duas extremidades. Ao tocarmos uma corda de um instrumento desse tipo, causamos uma perturbação que se propaga por ela, se refletindo na ponta fixa de um lado e repetindo a reflexão na ponta fixa do outro lado. Assim, por superposição de uma onda na outra, podemos gerar na corda uma onda estacionária. Este tipo de onda é caracterizado por

- (A) apresentar amplitude que varia com a posição do elemento da corda, existindo pontos de amplitude nula, chamados nós ou nodos, onde a corda permanece em repouso.
- (B) ser resultado da interferência entre duas ondas com mesma amplitude, mesmo comprimento de onda e mesmo de sentido de propagação.
- (C) apresentar locais ao longo da corda, chamados de nós ou nodos, onde a amplitude resultante é máxima e a corda permanece em repouso.
- (D) apresentar amplitude igual para todos os elementos da corda, pois nesse tipo de onda a amplitude não varia com a posição.
- (E) ser o resultado da interferência entre duas ondas com mesmas amplitudes e frequências ligeiramente diferentes, produzindo o fenômeno do batimento.

RASCUNHO

14. Um calorímetro adiabático de capacidade térmica desprezível contém, sob pressão constante de 1 atm, 300,0g de água a uma temperatura de 28,0°C. Uma amostra de gelo, cuja massa é igual a M_1 e a temperatura é igual a 0,0 °C, é introduzida no calorímetro e verifica-se que o sistema atinge a temperatura de 10,0°C no equilíbrio térmico. Após, introduz-se uma nova amostra de gelo, de massa M_2 e temperatura igual a 0,0°C, com o objetivo de fazer o sistema atingir o equilíbrio térmico em 0°C, sem restar nenhuma massa de gelo ao final do processo.

Considere os seguintes dados:

Calor específico do gelo = 0,5 cal/g.°C

Calor específico da água = 1,0 cal/g.°C

Calor latente de fusão do gelo = 80 cal/g

De acordo com os dados acima, as massa M_1 e M_2 valem

- (A) $M_1 = 60,0\text{g}$ e $M_2 = 37,5\text{g}$
- (B) $M_1 = 63,5\text{g}$ e $M_2 = 45,4\text{g}$
- (C) $M_1 = 60,0\text{g}$ e $M_2 = 45,0\text{g}$
- (D) $M_1 = 63,5\text{g}$ e $M_2 = 37,5\text{g}$
- (E) $M_1 = 67,5\text{g}$ e $M_2 = 45,6\text{g}$

RASCUNHO

15. A maior parte dos circuitos elétricos possui mais do que um dispositivo que utiliza a energia elétrica. Esses dispositivos, em geral, são conectados a um circuito de duas maneiras possíveis: em série ou em paralelo. Quando conectados em série, formam um único caminho para a passagem da corrente elétrica e, quando conectados em paralelo, eles formam ramos, cada um dos quais é um caminho separado para a passagem da corrente elétrica.

Em relação às características dessas duas formas de conexão, analise as afirmativas a seguir:

- I. Nos circuitos em paralelo, a corrente elétrica total divide-se entre os ramos paralelos e a diferença de potencial elétrico através de cada ramo é a mesma.
- II. Nos circuitos em série, o inverso da resistência elétrica equivalente da associação é igual à soma dos inversos das resistências associadas.
- III. Nos circuitos em paralelo, a intensidade da corrente elétrica que flui através de cada ramo é inversamente proporcional a resistência elétrica do próprio ramo.
- IV. Nos circuitos em série, a potência dissipada por cada elemento é inversamente proporcional a sua resistência elétrica.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

16. Sendo $A = 1 - \operatorname{tg}^2 x$, $B = 1 + \operatorname{tg}^2 x$ e $C = 1 - 2\operatorname{sen}^2 x$ e recorrendo à identidades trigonométricas, pode-se afirmar que a expressão $\frac{A}{B} - 2C$, com $B \neq 0$ equivale a

(A) $\operatorname{sen} 2x$
 (B) $\cos 2x$
 (C) $\sec 2x$
 (D) $\cos x$
 (E) $\operatorname{sen} x$

17. Considerando $\log(2x + y) = \log a^2$ e $\log a = 4$, então $\log_a[(x + y)^2 - x^2] \cdot y^{-1}$ é igual a

(A) 2
 (B) 8
 (C) 4
 (D) 16
 (E) 18

18. Resolvendo o sistema de equações

$$\begin{cases} z + wi = i \\ zi + w = 2i - 1 \end{cases}$$

onde i é a unidade imaginária, sendo z e w números complexos, pode-se afirmar que $z^2 - w^2$, vale

(A) $1 - 2i$
 (B) $2i - 1$
 (C) $2i$
 (D) $-2i$
 (E) $1 + 2i$

19. Considerando duas caixas C_1 e C_2 . A caixa C_1 contém seis bolas brancas e uma azul e a caixa C_2 contém quatro bolas brancas. Cinco bolas brancas são retiradas da caixa C_1 e colocadas na caixa C_2 , e depois duas são retiradas da caixa C_2 e colocadas na caixa C_1 . Ao final das trocas de bolas entre estas caixas, a probabilidade de a bola azul estar na caixa C_1 é

(A) $\frac{5}{7}$
 (B) $\frac{5}{9}$
 (C) $\frac{2}{9}$
 (D) $\frac{4}{9}$
 (E) $\frac{2}{7}$

20. Num triângulo retângulo ABC, as medidas dos catetos b e c são, respectivamente, 20 cm e x cm, e a medida da hipotenusa é 10 cm maior do que o cateto c . Nestas condições, a medida da diagonal de um cubo cuja aresta é igual à quinta parte do cateto c , vale

- (A) $6\sqrt{3}$
- (B) $5\sqrt{3}$
- (C) $3\sqrt{3}$
- (D) $4\sqrt{3}$
- (E) $2\sqrt{3}$

21. Dada a matriz $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 7 \\ 2 & 5 & 8 \\ 3 & 6 & 9 \end{pmatrix}$,

quadrada de ordem 3, pode-se afirmar

- (A) a soma dos elementos a_{13} e a_{33} da matriz A^{-1} é igual a $\frac{1}{3}$
- (B) A não possui inversa.
- (C) o elemento a_{23} da matriz transposta de A^{-1} é igual a $\frac{1}{3}$
- (D) o determinante de A^{-1} é igual a $\frac{20}{3}$
- (E) a soma dos elementos da diagonal principal de A^{-1} é igual a $\frac{1}{3}$

22. Os valores reais de x que satisfazem a inequação $\sqrt{x+5} < 1 + \sqrt{x-2}$, são

- (A) $5 \leq x < 11$
- (B) $x < 11$
- (C) $2 \leq x \leq 11$
- (D) $1 < x \leq 11$
- (E) $x > 11$

RASCUNHO

23. Dentre as diversas substâncias presentes no nosso organismo, estão as metaloproteínas, que são proteínas que contêm um ou mais íons metálicos em sua estrutura. O metal de transição mais encontrado nesse tipo de substância é o ferro. Sobre esse elemento são feitas as seguintes afirmativas:

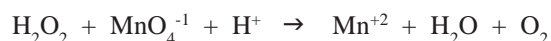
- I. Ao tornar-se um cátion bivalente seu subnível mais energético passa a ser $3d^4$.
- II. Reage com oxigênio podendo gerar o composto Fe_2O_3 , um óxido ácido.
- III. Apresenta eletronegatividade e eletroafinidade menor que o bromo.

Está(ão) correta(s) somente a(s) afirmativa(s):

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

RASCUNHO

24. A água oxigenada é uma das substâncias utilizada em medicina como desinfetante ou agente esterilizante em autoclave de plasma. No comércio é vendida em soluções de diferentes concentrações de peróxido de hidrogênio que podem ser dosadas por permanganometria segundo a reação abaixo:



A soma total dos coeficientes dessa equação após o devido balanceamento é igual a

- (A) 28
- (B) 24
- (C) 22
- (D) 19
- (E) 32

25. O leite, um dos principais alimentos que fazem parte da rotina dos consumidores, foi alvo de adulteração nas indústrias de laticínio. O produto vencido era misturado a soda cáustica, bicarbonato de sódio e água com o objetivo de neutralizar a acidez e eliminar micro-organismos. Considerando uma concentração de $1,5 \text{ g L}^{-1}$ de ácido láctico $[CH_3-CH(OH)-COOH]$ em um lote de 200L de leite. Qual é o volume aproximado necessário de solução de hidróxido de sódio $0,5 \text{ mol L}^{-1}$ necessário para neutralizar todo o ácido láctico contido no lote?

- (A) 3,3 L
- (B) 6,7 L
- (C) 100 L
- (D) 12,5 L
- (E) 13,3 L

26. Ao ser observado a ação de um coquetel de medicamentos, formados pelos princípios ativos X e Y, a 37°C, obteve-se os seguintes dados:

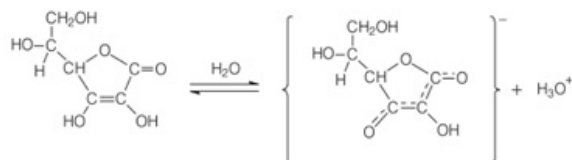
Experimento n°	[X] (mol/L)	[Y] (mol/L)	Velocidade (mol/L s)
1	0,168	0,257	0,005
2	0,168	0,771	0,005
3	0,504	0,257	0,045
4	0,454	0,771	?

Diante desses resultados é correto afirmar que a velocidade prevista para o experimento n° 4 é igual a

- (A) 0,135 mol/L s
(B) 0,036 mol/L s
(C) 0,023 mol/L s
(D) 0,105 mol/L s
(E) 0,016 mol/L s

RASCUNHO

27. A vitamina C é uma molécula usada na hidroxilação de várias reações bioquímicas nas células. A sua principal função é a hidroxilação do colágeno, a proteína fibrilar que dá resistência aos ossos, dentes, tendões e paredes dos vasos sanguíneos, além de apresentar alto poder antioxidante. Quando em meio aquoso sofre a seguinte ionização:



Baseado nessas informações é correto afirmar que

- (A) ao adicionar-se hidróxido de amônio o equilíbrio tende a se deslocar no sentido inverso à ionização.
(B) a ionização da vitamina C leva a um aumento de pH do meio aquoso.
(C) a molécula de vitamina C é opticamente ativa.
(D) a molécula de vitamina C contém 3 carbonos sp e 3 carbonos sp^2 .
(E) a molécula da vitamina apresenta os grupos funcionais enol, éter e álcool.

RASCUNHO

28. Para se comunicarem, as formigas usam algumas moléculas denominadas de feromônios. A tabela abaixo mostra a estrutura de algumas dessas substâncias.

Feromônio	Estrutura química
I	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}_2\text{OH}$
II	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_9\text{CH}_3$
III	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH}_2\text{CHO}$
IV	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COCH}_2(\text{CH}_2)_5\text{CH}_3$

Baseado nessas informações qual é a afirmativa INCORRETA?

- (A) Somente os compostos III e IV apresentam ligação covalente pi.
- (B) O composto I ao sofrer oxidação branda forma o hexanal.
- (C) A molécula de hexan-2-ona é isômero funcional do composto III.
- (D) O composto IV pertence a função cetona.
- (E) A cadeia carbônica do composto II é alifática, homogênea e insaturada.

RASCUNHO

29. Uma das maiores aplicações da química é a obtenção de essências sintéticas para amplo uso na indústria farmacêutica e alimentícia. Dentre essas substâncias está o acetato de benzila que tem fragrância de jasmim. É possível obter esse composto pela reação entre

- (A) acetona e álcool benzílico.
- (B) acetato de sódio e ácido benzoico.
- (C) etanol e ácido benzoico.
- (D) ácido etanoico e álcool benzílico.
- (E) acetato de sódio e benzeno.

RASCUNHO

30. Em 2017 a Estação ecológica do Taim, localizada no extremo sul do Brasil, foi ampliada passando a ter 32 mil hectares, conforme informações do Ministério do Meio Ambiente. Criada em junho de 1979, sua finalidade é a preservação de um grande viveiro natural de animais e vegetais distribuídos em banhados, campos, lagoas, praias arenosas e dunas litorâneas. Ela abriga muitas espécies ameaçadas de extinção, como a lontra e o gavião-cinza, que estão nessa lista. Além de outros que são mais fáceis de serem avistados como jacaré-do-papo-amarelo, tartaruga-tigre-d'água, capivara e o graxaim-do-campo.

Em relação ao ambiente mencionado, podemos afirmar que

- (A) as lontras ocupam o primeiro nível trófico em qualquer tipo de pirâmide ecológica, por isso a falta de preservação do seu ambiente representa uma grande ameaça de extinção dessa espécie.
- (B) numa pirâmide energética com algumas espécies mencionadas, a menor quantidade de energia estaria disponível para o graxaim-do-campo, pois trata-se de um animal herbívoro.
- (C) a perda progressiva de energia ao longo da cadeia alimentar é um dos fatores que justifica a menor abundância de gaviões-cinza em relação a abundância de capivaras.
- (D) os banhados existentes na Estação ecológica do Taim, são um bioma fundamental para manutenção da eficiência trófica nesse tipo de ambiente, pois abrigam diversas espécies de plantas e animais.
- (E) o jacaré-do-papo amarelo e uma tartaruga-tigre-d'água nunca poderiam ocupar um mesmo nível trófico, pois um é carnívoro e outro é onívoro.

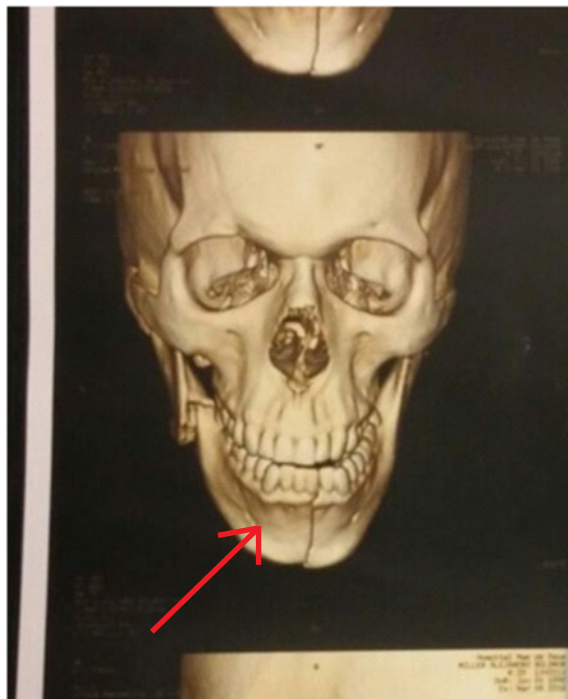
31. A fotossíntese consiste numa série de reações que ocorrem em dois estágios. No primeiro estágio, as reações dependem de luz e por isso são chamadas de reações de claro ou fotoquímicas. No segundo estágio, elas independem de luz, por isso são chamadas de reações de escuro ou bioquímicas. O professor pediu que seus alunos fizessem uma listagem de eventos que ocorrem na fotossíntese. Um estudante respondeu dizendo que tinha feito uma lista sequencial dos eventos.

- I. Nos cloroplastos, ocorre na membrana tilacoide uma reação onde a energia luminosa orienta a formação de ATP e NADPH. Oxigênio é liberado.
- II. No estroma ATP e NADPH orientam a síntese de glicose e outros carboidratos a partir de dióxido de carbono.
- III. Nos cloroplastos o ATP se forma durante reações que podem ocorrer numa rota cíclica ou não cíclica.
- IV. Na rota não cíclica elétrons fluem das moléculas de água através de dois fotossistemas e duas cadeias de transferência de elétrons, e terminam na coenzima NADPH. Esta rota libera oxigênio e forma ATP.
- V. Na rota cíclica, elétrons perdidos do fotossistema I retornam a ele depois de atravessar uma cadeia de transferência de elétrons. ATP se forma, mas NADPH não. Oxigênio não é liberado.

Podemos considerar que o estudante

- (A) errou, pois, a sequência numérica está incorreta. As etapas IV e V deveriam estar invertidas.
- (B) acertou, pois, listou corretamente a sequência de eventos que ocorrem nos dois estágios da fotossíntese.
- (C) errou, pois, as etapas que ocorrem no cloroplasto independem de luz. Portanto, deveriam estar na posição IV e V.
- (D) acertou, porém, listou apenas etapas do estágio dependente de luz.
- (E) errou, pois, a sequência numérica está incorreta. A alternativa II deveria ser a última por ser única da fase de escuro.

32. Na imagem abaixo, vemos o raio x de um atleta de futebol que foi acertado por uma cotovelada no rosto. A seta aponta para o osso que foi quebrado.



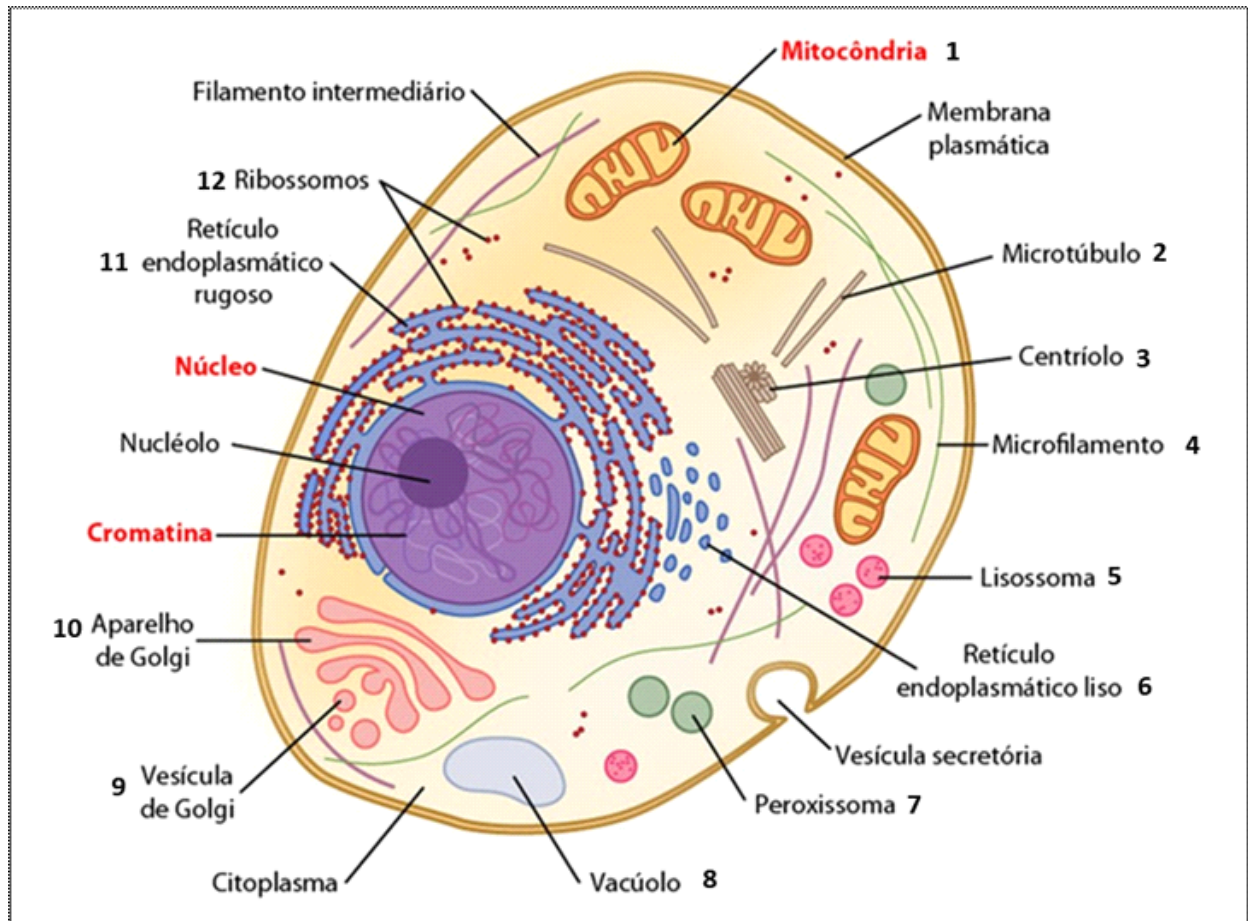
Raio X da fratura de um jogador de futebol.

Fonte <http://globoesporte.globo.com/rs/futebol/times/gremio/noticia/2016/03/raio-x-mostra-mandibula-de-bolanos-dividida-apos-cotovelada-de-william.html>

O osso fraturado foi

- (A) a mandíbula.
- (B) o zigomático.
- (C) a maxila.
- (D) o frontal.
- (E) o nasal.

33. O desenvolvimento da microscopia (de luz e eletrônica) permitiu aos pesquisadores elaborar sofisticados modelos da organização interna da célula e de seus componentes, como na imagem abaixo.



*Representação de uma célula animal em corte mostrando seu interior.
A representação está sem proporção de tamanho.*

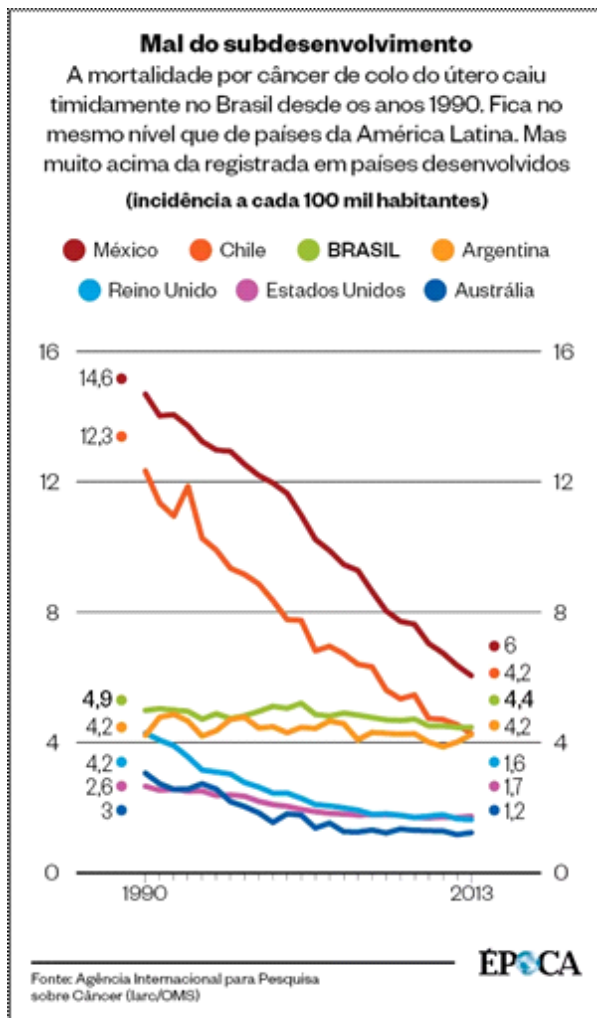
Fonte: http://www.planetainvertebrados.com.br/imagens_artigos/textos/img_20150131_he6le7hocc3u.jpg

_____ são organelas que estão presentes nas células vegetais em grande abundância e podem ser entendidos como uma região expandida do retículo endoplasmático. Em células animais é rara a presença de _____, só podendo ser vista em células do tecido adiposo, pois estas terão _____ que servem como reserva energética, armazenando gordura.

Os espaços devem ser preenchidos pela organela representada pelo número

- (A) 3
- (B) 10
- (C) 8
- (D) 11
- (E) 7

34. De acordo com reportagem da revista Época, o câncer de colo do útero é o terceiro que mais mata mulheres no Brasil. Mas a vacina é pouco usada – seus estoques correm o risco de vencer.



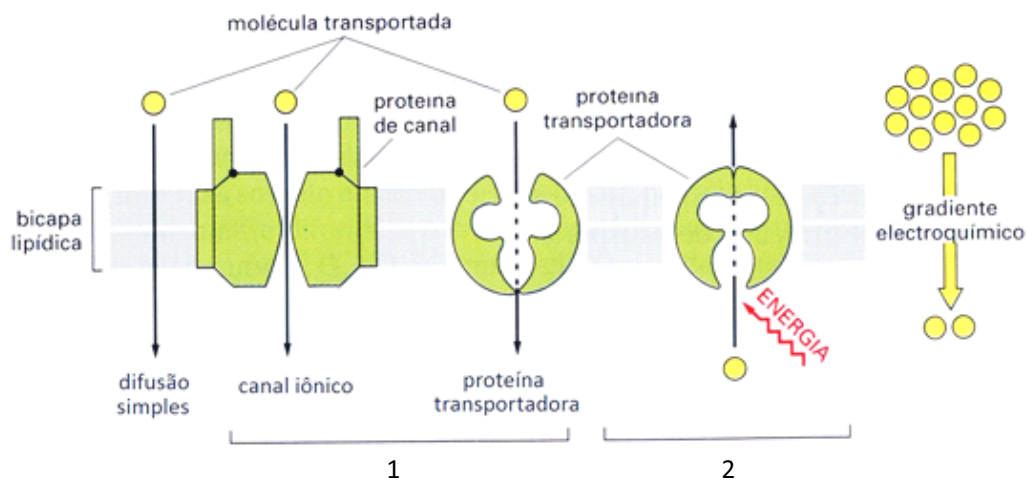
Disponível em: <http://epoca.globo.com/saude/check-up/noticia/2017/08/o-que-deu-errado-com-vacina-contr-hpv.html>. Acesso em 09/10/2017.

Com base no gráfico e em seus conhecimentos podemos concluir que:

- (A) os países sul americanos precisam intensificar suas campanhas para erradicação do vírus da imunodeficiência humana, pois são eles os grandes responsáveis pela incidência e mortalidade por câncer de colo do útero.
- (B) devido à baixa alteração nas taxas de mortalidade no Brasil, o Ministério da Saúde ampliou vacinação de HPV para homens e mulheres até 26 anos, pois embora os homens possam ser assintomáticos eles são transmissores do protozoário que pode provocar o câncer de colo do útero.
- (C) nos países mais desenvolvidos as campanhas de combate ao HPV têm sido mais eficientes, além de contarem com uma melhor tecnologia para o desenvolvimento de antibióticos capazes de inibir a proliferação do vírus causador do câncer de colo do útero.
- (D) México e Chile apresentaram grande redução na mortalidade por câncer de colo do útero, pois estes países estão adotando a vacinação em larga escala contra várias cepas bacterianas causadoras desse tipo de câncer.
- (E) as campanhas de vacinação contra esse vírus, que se instala na pele ou em mucosas e que pode provocar infecções e o câncer de colo do útero, precisará ser intensificada, pois a diminuição da mortalidade no Brasil ainda foi muito baixa.

RASCUNHO

35. O esquema abaixo representa os tipos de transporte pela membrana.



Disponível em: <https://descomplica.com.br/blog/biologia/resumo-tipos-celulares-membrana/>.
Acesso em 29/09/2017.

Podemos afirmar que no tipo de transporte indicado pelo número

- (A) 1, uma proteína bombeia um soluto ao longo de uma membrana, contra seu gradiente de concentração. O transportador deve ser ativado, normalmente por um aporte de energia do ATP. Como exemplo temos transportador de glicose.
- (B) 1, os transportadores passivos permitem que íons ou moléculas pequenas atravessem uma membrana até o lado onde são menos concentrados. Como exemplo temos a bomba de sódio e potássio.
- (C) 2, os transportadores ativos bombeiam íons ou moléculas através de membranas para o lado onde são mais concentrados. Exigem entrada de energia como do ATP.
- (D) 2, um soluto se vincula a uma proteína que o libera no lado oposto da membrana. Nenhuma energia é necessária; o movimento líquido de soluto é para abaixo de seu gradiente de concentração.
- (E) 2, moléculas e íons tendem a seguir o seu próprio gradiente e ir em direção à região onde estão menos concentrados. A intensidade do gradiente, temperatura, tamanho do soluto, carga e pressão influenciam nessa taxa de transporte.

36. Um artigo recente aponta a descoberta de quase 300 diferentes formas de vida oriundas da Ásia na costa leste dos EUA. Entre as espécies encontradas, mexilhões são os mais comuns, mas há também caranguejos, mariscos, anêmonas e estrelas do mar. Todas essas espécies foram introduzidas após um terremoto de força 9.1 na escala Richter que atingiu a costa do Japão em março de 2011 e provocou um forte tsunami. Além das consequências diretas do desastre natural, o tsunami foi responsável também por transportar diferentes espécies marinhas das águas japonesas para o mar dos Estados Unidos.

Carlton, J.T. *et al.* 2017. Tsunami-drivenrafting: Transoceanicspeciesdispersalandimplications for marine biogeography. *Science*, v. 357, n. 6358, set. 2017. DOI: 10.1126/science.aao1498

Sobre as espécies mencionadas podemos afirmar que:

- (A) as estrelas do mar pertencem a classe Asteroidea. As estrelas do mar apresentam características como corpo revestido por um exoesqueleto calcário, superfície externa revestida por espinhos e um sistema ambulacral responsável pela locomoção.
- (B) os moluscos citados são representantes da classe Gastropoda. Os gastrópodes são o grupo mais abundante de moluscos e apresentam também grande diversidade de hábitos alimentares, com espécies herbívoras, carnívoras e detritívoras.
- (C) mariscos e mexilhões pertencem a classe Cefalopoda. Entre os cefalópodes existem representantes com concha externa, com concha interna reduzida e sem concha. Nesses animais, o pé também deu origem a outra estrutura, o funil, ou sifão, por onde o animal elimina jatos de água.
- (D) os principais organismos introduzidos foram moluscos da classe Bivalvia. Os bivalves apresentam, dentre outras características, manto, corpo mole, redução extrema da cabeça e ausência de rádula.
- (E) as anêmonas são representantes da classe Anthozoa. As anêmonas, por serem cnidários, apresentam simetria radial, alternância de gerações com dois tipos de formas corporais – pólipos e medusas – e células urticantes denominadas de coanócitos.

RASCUNHO

37. Um dos principais fundamentos da organização jurídica e da relação entre Estado e sociedade nos países ocidentais é a noção de contratualismo. Segundo essa concepção, o Estado se legitima através da representação do coletivo dos integrantes de uma determinada sociedade.

Sobre as diferentes funções e limitações do Estado pode-se afirmar de forma correta que:

- (A) Jean Jacques-Rousseau, notório pensador iluminista, baseou a importância do contratualismo e da relação do Estado com a sociedade na maldade natural do ser humano, teoria advinda do seu cristianismo e do pecado original influenciando sobre os atos humanos.
- (B) a noção de contratualismo foi uma inovação construída no século XVIII pelos iluministas, desafiando a teoria do poder divino dos reis que serviu de base para pensadores absolutistas como Thomas Hobbes.
- (C) o movimento anarquista, marcante no século XIX, criticava o contratualismo por entender o Estado não como fruto da representação social, mas como instrumento de opressão e de legitimação da desigualdade social, o que o levou a criticar também o marxismo e a ditadura do proletariado.
- (D) os iluministas, ao defenderem as limitações à atuação do Estado no século XVIII, acabaram por influenciar diversos documentos como a Bill of Rights inglesa e a Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão na França.
- (E) a noção do Estado a serviço dos indivíduos foi reforçada no período entre-guerras (1918-1939), quando os regimes totalitários se estruturaram a partir das demandas dos vários setores das sociedades nos quais estavam inseridos.

RASCUNHO

38. A obra “A liberdade guiando o povo”, pintada por Delacroix, representa de forma elogiosa a Revolução de 1830, ocorrida na França e que teve frutos espalhados pelo mundo inteiro. Com influência fundamental na crise do Antigo Regime, esta revolução tem, como uma de suas consequências, a(o):



- (A) unificação da Itália, a partir da liderança de Giuseppe Mazzini e implantação da República de inspiração conservadora e burguesa.
- (B) apoio a D. Pedro I por parte da elite brasileira, que pretendia convencer o Imperador brasileiro a ficar no comando do país e desencorajá-lo a voltar a Portugal.
- (C) implantação da Segunda República Francesa, comandada por um conjunto de líderes populares, entre os quais se destacava Louis Blanc.
- (D) tomada do controle da cidade de Paris pelo povo e estabelecimento de um autogoverno na capital francesa, episódio que ficou conhecido como Comuna de Paris.
- (E) apoio dos liberais portugueses à filha do Imperador brasileiro D. Pedro I, Maria da Glória, na disputa pela sucessão do trono português contra seu tio, Miguel, associado ao pensamento absolutista.

39. O Brasil foi o país americano que mais recebeu escravos vindos da África e a forte presença negra fez com que houvesse uma multiplicidade de relações sociais, culturais e de poder com os brancos. Nesse contexto, a bipolarização proprietário-propriedade não é capaz de explicar os espaços de convivência e de resistência construídos pelos negros ao longo dos mais de trezentos anos de escravidão.

Um exemplo de situação que ocorria no Brasil escravocrata e que contesta a visão tradicional sobre a escravidão e o papel do negro na sociedade brasileira é:

- (A) o enriquecimento de escravos negros durante a mineração, o que levou à formação de uma elite mineradora negra que se engajou em movimentos abolicionistas e no apoio aos quilombos que se espalhavam pelas Gerais.
- (B) a busca do caminho judicial para a criminalização dos donos de escravos, o que levou à elaboração de uma série de leis específicas para a punição dos que abusavam dos castigos sobre seus escravos já no período colonial.
- (C) a existência de negros cristianizados que se associavam aos jesuítas no processo de catequização dos povos indígenas e que lutaram ao lado destes nas Guerras Guaraníticas.
- (D) a presença de escravos que eram pagos, principalmente nas cidades, por atividades que iam da venda de doces à contratação para tratar escravos machucados ou doentes.
- (E) a consciência dos negros a respeito dos horrores da escravidão que fazia com que, nos quilombos, a igualdade entre seus integrantes fosse a regra em uma sociedade na qual se estruturavam de forma coletiva.

40. “É uma verdade eterna: qualquer pessoa que tenha o poder, tende a abusar dele. Para que não haja abuso, é preciso organizar as coisas de maneira que o poder seja contido pelo poder”.

Montesquieu, *O espírito das Leis*

O iluminista Montesquieu, ao criticar a ausência de limites claros que caracterizava o governo dos reis absolutistas europeus, acabou por ser fundamental na estruturação da tripartição de poderes. Defendia o nobre francês que a democracia poderia ser medida pela capacidade de convivência harmônica e independente entre os três poderes. No Brasil, porém, a convivência entre os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário nem sempre foi harmônica. É um exemplo de ingerência de um poder sobre os demais:

- (A) o regime autoritário que se instalou no Brasil após o Golpe civil-militar de 1964 e que, apesar de permitir a existência de partidos de oposição, de eleições e de uma Constituição, mudava as regras do jogo político conforme as conveniências e necessidades do grupo no comando do Poder Executivo.
- (B) a monarquia autoritária advinda da “Constituição da Mandioca”, primeira Constituição brasileira e que centralizava o poder nas mãos do Imperador através da possibilidade de uso do Poder Moderador.
- (C) a imposição do regime parlamentarista ao Imperador D. Pedro II, que acabou se tornando refém das decisões do seu Conselho de Estado num “parlamentarismo às avessas”.
- (D) a República parlamentarista que resultou do plebiscito proposto por João Goulart em 1963 e que era fundamental para que o presidente tivesse o apoio do Congresso Nacional na aprovação das reformas de base.
- (E) a República Jacobina de Floriano Peixoto que, alegando a necessidade de garantir a ordem, fechou o Congresso Nacional, substituiu os governadores por interventores e anulou a Constituição Imperial de 1824.

41. Lançado em 1945 no Brasil, o desenho animado “Você já foi na Bahia?” promovia um encontro inusitado entre Pato Donald e Zé Carioca. Longe de ser um mero entretenimento lançado por Walt Disney, o desenho fazia parte dos esforços estadunidenses de se aproximar dos países latino-americanos através de trocas culturais que caracterizaram a Política da Boa Vizinhaça. Em inúmeros outros momentos da história republicana brasileira a cultura nacional foi associada a movimentos “estrangeiros”, sendo algumas dessas experiências bem aceitas e outras nem tanto. Sobre a cultura brasileira durante a República e as relações com a influência estrangeira é correto afirmar que:

- (A) nos anos 1970, movimentos de protesto negros estadunidenses como o Black Power e os Panteras Negras influenciaram o surgimento do funk brasileiro a partir de nomes como Tony Tornado, Tim Maia e a Banda Black Rio.
- (B) Oswald de Andrade, no Manifesto Antropofágico, definiu o rumo da cultura modernista brasileira como de oposição à influência das vanguardas culturais europeias na arte brasileira, proposta que só seria abandonada a partir do apoio de Vargas aos aliados durante a Segunda Guerra Mundial.
- (C) ao filmar clássicos do cinema brasileiro como “Terra em transe”, e “Deus e o diabo na terra do sol”, Glauber Rocha definiu uma corrente cinematográfica conhecida como Cinema Novo, de forte influência hollywoodiana e com financiamento estadunidense.
- (D) a Bossa Nova, a partir de seu envolvimento com o jazz estadunidense, evitou contatos culturais com movimentos considerados de menor valor, como a tropicália e o seu brasileirismo exacerbado, o que afastou dois dos baianos mais relevantes para a cultura nacional, João Gilberto e Caetano Veloso.
- (E) o arrocha brasileiro, associado a nomes como Pablo do Arrocha, Tayrone e Léo Magalhães, retoma a tradição do samba exaltação, com um nacionalismo marcante, e que teve em Ary Barroso e na música Aquarela do Brasil um símbolo importante durante o Estado Novo varguista.

42. Considera-se que a crosta terrestre é constituída por cerca de seis grandes placas tectônicas e outras menores, que se deslocam sobre a astenosfera e provocam a deriva dos continentes. Alguns tipos de contatos entre as placas tectônicas são responsáveis por fenômenos naturais que têm significativa importância para a vida da humanidade.

Sobre alguns tipos de contatos entre placas tectônicas, é correto afirmar que

- (A) na faixa de contato entre duas placas, sendo uma oceânica e outra continental, ocorre um movimento de expansão com a formação de crista.
- (B) na faixa de contato entre duas placas divergentes oceânicas, quando uma mergulha sob a outra (movimento de subducção) ocorre metamorfismo, terremotos e dobramentos.
- (C) na faixa de contato entre duas placas convergentes oceânicas, quando uma mergulha sob a outra ocorre a formação de uma fossa.
- (D) na faixa de contato entre duas placas continentais ou oceânicas conservativas ocorre o movimento orogenético que explica o surgimento das grandes cadeias de montanhas.
- (E) na faixa de contato entre duas placas convergentes continentais, quando uma mergulha sob a outra ocorre uma zona de subducção e a formação de uma falha.

43. O Brasil possui uma grande diversidade climática, o que contribui para a formação de diferentes biomas. Observe algumas das principais formações vegetais no território brasileiro:

- I. Mata Atlântica
- II. Mata de Araucárias
- III. Mata de Cocais
- IV. Cerrado
- V. Caatinga

Relacione as formações vegetais com as suas respectivas características:

- () Formação que se localiza no estado do Maranhão, caracterizando-se como mata de transição entre formações bastante distintas. Há grande ocorrência de babaçu e ocorrência esporádica de carnaúba. Sofre com o desmatamento para o cultivo de grãos.
- () Originalmente estendia-se ao longo do litoral desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul, penetrando significativamente para o interior de Minas Gerais e São Paulo. Apesar de ser um dos biomas mais importantes para preservação da biodiversidade é também o mais ameaçado.
- () Predomínio de espécie vegetal adaptada a climas de temperaturas moderadas a baixas no inverno, solos férteis e índices pluviométricos superiores a 1000 mm anuais. Essa formação dominava vastas extensões dos planaltos da região Sul e pontos altos da Serra da Mantiqueira nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.
- () Domínio de vegetação xerófila, com o predomínio de arbustos caducifólios e espinhosos. No verão brotam folhas verdes e flores. Atualmente, cerca de 50% da sua área está devastada e menos de 1% está protegida em unidades de conservação.
- () Constituído por vegetação caducifólia predominantemente arbustiva, de raízes profundas e galhos retorcidos. É uma formação adaptada ao clima de chuvas abundantes no verão e inverno seco.

Assinale a alternativa que apresenta a relação correta entre as formações vegetais e suas características:

- (A) IV, I, II, III e V
- (B) I, III, V, IV e II
- (C) II, V, III, IV e I
- (D) II, I, III, IV e V
- (E) III, I, II, V e IV

44. A divisão das Coreias vem desde o fim da Segunda Guerra Mundial e é, hoje, um dos principais focos de tensão da geopolítica mundial.

Com relação às seguintes afirmativas, marque V para verdadeiro e F para falso.

- () Com o fim da Segunda Guerra Mundial, o território da Coreia – então sob a influência do Japão, derrotado ao lado dos países do Eixo – foi dividido a partir da influência dos Estados Unidos, ao Sul, e da URSS e China, ao norte.
- () Em 1950, eclodiu, então, a Guerra das Coreias (1950-1953), quando as tropas sul-coreanas atacaram o norte de surpresa, invadindo e ocupando a capital Seul.
- () A China interviu na Guerra das Coreias, ajudando diretamente a Coreia do Sul. Em 27 de julho de 1953, foi assinado um armistício na cidade de Panmunjon, divisa entre os dois países, em que foi acordado o cessar-fogo e ficou estabelecida a divisão das Coreias nos limites do paralelo 38° N.
- () Desde que Kim Jong-un, assumiu o poder a Coreia do Norte avançou significativamente em seu programa de desenvolvimento nuclear e de mísseis. O país realizou um teste nuclear em 2013 e outros dois em 2016, provocando grande apreensão da comunidade internacional. Em julho de 2017, lançou com sucesso um míssil balístico intercontinental Hwasong-14.

A alternativa correta é

- (A) V, F, F e V.
- (B) F, V, F e V.
- (C) V, F, V e F.
- (D) F, F, V e F.
- (E) V, F, V e V.

45. Os estudos e apontamentos sobre o crescimento, a diminuição e a estabilização dos quantitativos populacionais em todo o mundo analisam dinâmicas sistematizadas nas teorias demográficas.

Sobre as teorias demográficas é correto afirmar que

- (A) a teoria neomalthusiana preconizava que o número de pessoas aumentava conforme uma progressão geométrica (2,4,8,16, 32, 64, ...), enquanto a produção de alimentos e bens de consumo crescia conforme uma progressão aritmética, portanto, mais lenta (2, 4, 6, 8, 10, 12, ...). Assim, para evitar a ocorrência de grandes tragédias sociais, defendia o “controle moral” da população.
- (B) para a teoria reformista ou marxista não era o excesso populacional o responsável pelas condições de miséria e pobreza no espaço geográfico, mas sim as desigualdades sociais, como a concentração de renda no contexto da produção capitalista.
- (C) a teoria malthusiana afirmava que era necessário estabelecer um controle do crescimento populacional e defendia o uso de métodos contraceptivos. Com isso, foi amplamente adotado como política de governo por parte de inúmeros países, incluindo o Brasil, que passaram a estabelecer políticas de controle sobre o aumento de seus habitantes.
- (D) para a teoria da transição demográfica, em geral, as populações tendem a diminuir à medida que as condições sociais melhoram e o número de mortes diminui, diminuindo o crescimento vegetativo. Por esse motivo, a transição demográfica demonstra que, com o tempo, as populações que crescem em um período tendem a estabilizar-se posteriormente, à medida que as sociedades modernizam-se.
- (E) o baixo crescimento vegetativo provoca uma taxa de natalidade alta e uma expectativa de vida longa. Com isso, as populações tendem a se estabelecer, favorecendo a chamada População Economicamente Ativa (PEA), responsável pelo trabalho e pelos processos produtivos, além da manutenção das contas previdenciárias.

46. Os problemas relacionados ao meio ambiente são muito antigos, entretanto, à medida que a população cresceu e a economia se industrializou, esses problemas aumentaram muito.

Um dos problemas ambientais observados nos mostra a intensificação do aquecimento da Terra, ou seja, a elevação da temperatura terrestre em função da presença em excesso de certos gases, principalmente o dióxido de carbono (gás carbônico), na atmosfera. Esses gases permitem que a luz solar atinja a superfície terrestre, mas bloqueiam e enviam de volta parte da radiação infravermelha (calor) irradiada pela Terra.

Os fatos relatados descrevem o fenômeno conhecido como

- (A) inversão térmica.
- (B) buraco na camada de ozônio.
- (C) chuva ácida.
- (D) efeito estufa.
- (E) *El Niño*.

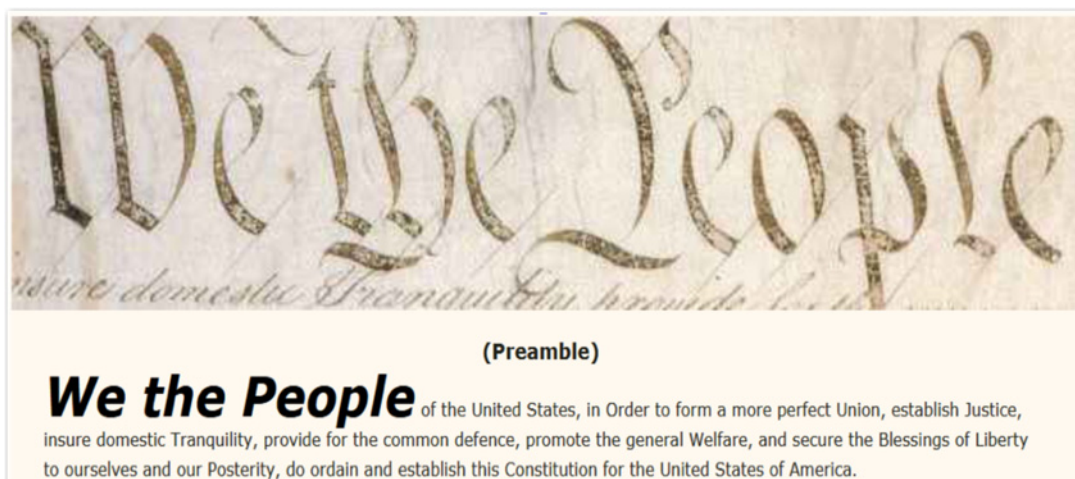
RASCUNHO

47. A “Marcha das Mulheres” (Women`s March), realizada em janeiro de 2017, foi o maior protesto coordenado da história dos Estados Unidos da América e um dos maiores já registrados no mundo. Os cartazes abaixo, criados pelo artista de rua Shepard Fairey para o projeto “We the People”, da Amplifier Foundation, circularam pelas manifestações que marcaram o evento.



Fonte: <https://www.kickstarter.com/projects/amplifierfoundation/we-the-people-public-art-for-the-inauguration-and>
Acesso em: 10 de novembro de 2017.

As imagens dos cartazes foram feitas a partir de fotografias de mulheres americanas reais e retratam protagonistas de grupos considerados vulneráveis diante do atual momento político dos EUA. A expressão “We the people”, por sua vez, é a frase de abertura do Preâmbulo da Constituição dos Estados Unidos da América.

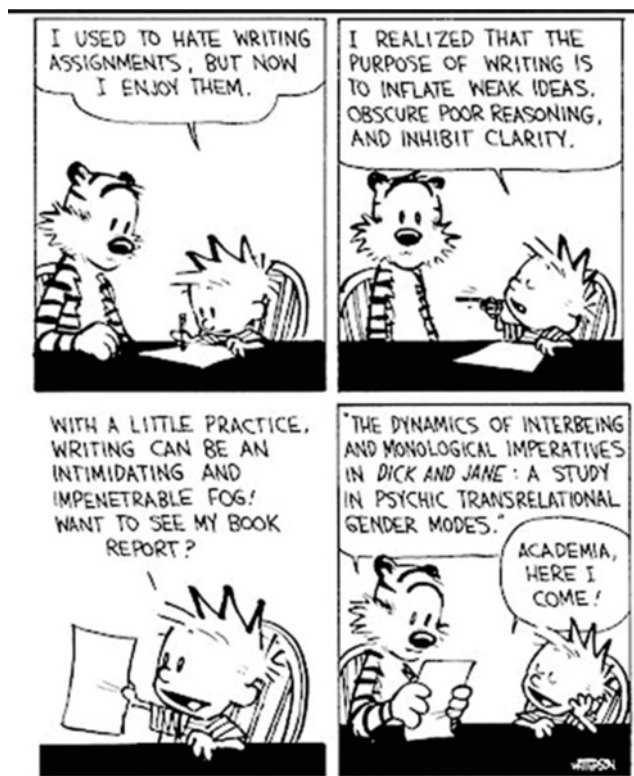


Fonte: <http://constitutionus.com/> Acesso em: 10 de novembro de 2017.

Nesse sentido, a mensagem verbo-visual dos referidos cartazes busca:

- (A) Reivindicar o reconhecimento legítimo da diversidade característica do povo norte-americano, com vistas à inclusão e à promoção da justiça social.
- (B) Enfatizar o papel das mulheres como promotoras da justiça social.
- (C) Enfatizar a função protagonista das mulheres norte-americanas na luta pela asserção e reconhecimento dos direitos humanos.
- (D) Reivindicar o reconhecimento legítimo das mulheres como cidadãs e clamar por seus direitos.
- (E) Celebrar a diversidade étnica, racial e cultural das mulheres norte-americanas.

48.



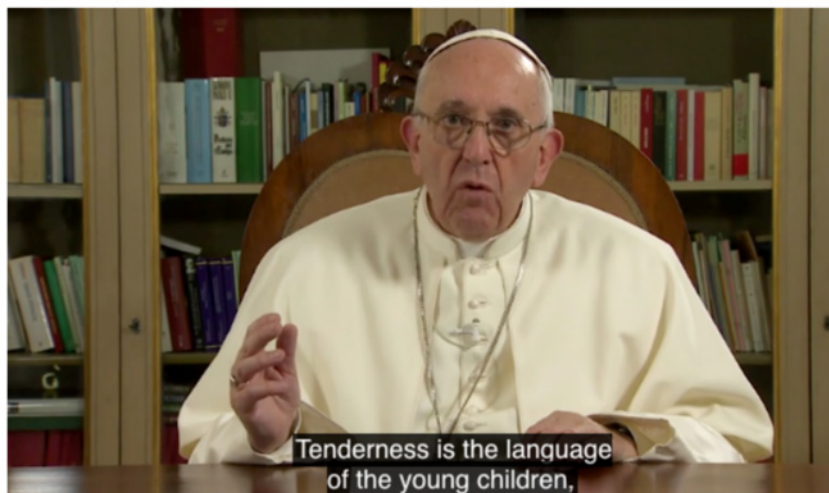
Fonte: <https://librarycartoons.wordpress.com/category/comic-strips/calvin-and-hobbes/>
Acesso em: 08 de novembro de 2017.

Na tirinha ao lado:

- (A) Calvin declara os motivos pelos quais escrever é uma tarefa que demanda esforço e prática.
- (B) O gosto de Calvin por trabalhos de escrita está associado ao seu interesse futuro pela academia.
- (C) Calvin está sendo irônico ao afirmar gostar de trabalhos de escrita.
- (D) O gosto de Calvin por trabalhos de escrita surge em razão da descoberta do que seria, para ele, um propósito real e significativo para a realização desse tipo de tarefa.
- (E) Calvin revela passar a interessar-se por trabalhos de escrita após ter realizado uma atividade escolar específica.

49. Leia os textos a seguir e responda à questão posta na sequência.

POPE FRANCIS DELIVERS SURPRISE SPEECH TO TED CONFERENCE



Pope Francis called for a revolution in tenderness

“No one is an island,” the Pope has said during a surprise talk at the TED2017 conference in Vancouver, British Columbia.

Appearing during a 17-minute pre-recorded talk, the Francis became the first Pope in history to participate in a TED (Technology, Entertainment, Design) conference.

Speaking from behind a desk in the Vatican, Pope Francis said: “First and foremost, I would love it if this meeting could help to remind us that we all need each other, none of us is an autonomous and independent ‘I,’ separated from the other, and we can only build the future by standing together, including everyone.”

TED is an organisation, which hosts conferences all over the world where many high profile figures talk on a number of topics.

During his speech, Pope Francis said that he hoped social inclusion and equality would accompany scientific and technological innovation.

He said: “How wonderful would it be if solidarity, this beautiful and, at times, inconvenient word, were not simply reduced to social work, and became, instead, the default attitude in political, economic and scientific choices, as well as in the relationships among individuals, peoples and countries,” he said.

“Only by educating people to a true solidarity will we be able to overcome the ‘culture of waste,’ which doesn’t concern only food and goods but, first and foremost, the people who are cast aside by our technological systems which, without even realising it, are now putting products at their core, instead of people.”

The Pope went on to call for a “revolution of tenderness,” asking: “And what is tenderness? It is the love that comes close and becomes real. It is a movement that starts from our heart and reaches the eyes, the ears and the hands.”

Pope Francis reminded his audience that we all depend on each other, saying: “The future of humankind isn’t exclusively in the hands of politicians, of great leaders, of big companies,” he said. “Yes, they do hold an enormous responsibility. But the future is, most of all, in the hands of those people who recognise the other as a ‘you’ and themselves as part of an ‘us.’ We all need each other.”

The Pope also said that good intentions were not enough. He said: “Good intentions and conventional formulas, so often used to appease our conscience, are not enough. Let us help each other, all together, to remember that the other is not a statistic or a number. The other has a face. The ‘you’ is always a real presence, a person to take care of.”

Fonte: <http://www.catholicherald.co.uk/news/2017/04/26/pope-francis-delivers-surprise-speech-to-ted-conference/> (editado).

Acesso em: 09 de novembro de 2017.

NO MAN IS AN ISLAND

No man is an island,
Entire of itself;
Every man is a piece of the continent,
A part of the main.

If a clod be washed away by the sea,
Europe is the less,
As well as if a promontory were:
As well as if a manor of thy friend's
Or of thine own were.

Any man's death diminishes me,
Because I am involved in mankind.
And therefore never send to know for whom the bell tolls;
It tolls for thee.

By John Donne (Meditation XVII)

John Donne (1572-1631), poeta inglês, foi um dos nomes mais expressivos de sua época. Ele era cristão, foi pastor anglicano e chegou a ser nomeado decano da St. Paul Cathedral, em Londres. Sua obra é marcada por poemas de tom metafísico, entre outros. Na fala do Papa Francisco à conferência TED, é possível estabelecer uma relação intertextual com o poema "No man is an island", de John Donne. Na fala do Papa, a relação intertextual é estabelecida pelo uso da expressão metafórica "No one is an island." Entre as alternativas abaixo, indique o trecho do discurso do Papa Francisco cujo sentido mais se aproxima à mensagem do poema de John Donne:

- (A) "But the future is, most of all, in the hands of those people who recognise the other as a 'you' and themselves as part of an 'us'".
- (B) "First and foremost, I would love it if this meeting could help to remind us that we all need each other, none of us is an autonomous and independent 'I', separated from the other".
- (C) "How wonderful would it be if solidarity, this beautiful and, at times, inconvenient word, were not simply reduced to social work, and became, instead, the default attitude in political, economic and scientific choices, as well as in the relationships among individuals, peoples and countries".
- (D) "And what is tenderness? It is the love that comes close and becomes real. It is a movement that starts from our heart and reaches the eyes, the ears and the hands".
- (E) "Let us help each other, all together, to remember that the other is not a statistic or a number. The other has a face. The 'you' is always a real presence, a person to take care of".

50.

HOW TO ESCAPE THE ONLINE SPIES

WHETHER YOU'RE TWEETING, SHOPPING OR JUST BROWSING, INTERNET COMPANIES ARE MONITORING YOU.

Nobody likes being spied on. When you're innocently browsing the web, it's deeply unpleasant to think that faceless technology corporations are monitoring and recording your every move.

While such data collection is legal, that doesn't mean it's all right. There are plenty of things you might prefer to keep to yourself, such as your income, your sexuality, your political views or your membership of the Yoko Ono fanclub.

While you might console yourself with the knowledge that all of this information is mostly used for targeting ads, that might not be the case for much longer. The internet giants are building up ever more detailed user profiles – and finding new ways to exploit that information.

Even if you've nothing to hide, therefore, it may be wise to minimise your exposure to online tracking. Here's how Google spy on you – and how to protect your privacy.

GOOGLE

Most of us use Google services every day, and as a result the web giant knows a huge amount about our movements and interests. You can find out everything it's learned about you at myaccount.google.com. Your data is all set out in an impressively forthright way; the only problem is, there's so much information to work through that it can be bewildering to navigate.

One section that's worth your attention is "Manage your Google activity". Here you'll find Google's activity controls, which let you disable various types of data collection. For example, you can tell Google not to log your Chrome browsing history and activity, to stop tracking your location and to desist from keeping records of any voice commands you might issue. Turning these features off can make Google services less smart, but you might consider that a price worth paying.

For a closer look at the information Google's been collecting on you lately, click on "My activity". This brings up a timeline showing all of your searches, webpage visits, Android app activity and so forth. Seeing your digital life laid bare like this can be pretty unnerving: if there's something you'd prefer Google to forget, simply click on the menu icon to its right and delete.

If you want to thoroughly inspect everything Google knows about you, you can even download a comprehensive archive of personal information by clicking on "Control your content" > "Download your data". Be warned, though, this archive can be huge: the default settings include all the emails in your Gmail account, and any videos you may have uploaded to YouTube.

If you want to limit the information you share with Google in the future, the easiest way is simply to use it less. For example, try the privacy-focused search engine at duckduckgo.com, and use an alternative browser such as Firefox.

Fonte: <https://www.theguardian.com/technology/2017/may/13/how-to-get-privacy-digital-life-data-monitoring-gathering-amazon-facebook-google> (editado).

Acesso em: 10 de novembro de 2017.

Segundo o texto, as informações que o usuário gera ao navegar pela internet podem servir para fins outros que não apenas publicitários. A empresa Google, por exemplo, oferece recursos que permitem ao usuário evitar a espionagem excessiva. Abaixo, marque a alternativa em que constam as orientações sobre como evitar o recolhimento de informações pelo Google, de acordo com o texto:

- (A) Para saber as informações que o Google tem sobre você, vá no endereço “myaccount.google.com”. Depois, vá na seção “manage your Google activity” para desabilitar diferentes tipos de recolhimento de dados. Na seção “Control your content” > “Download your data”, é fornecida uma timeline de todas as atividades realizadas pelo usuário. Nela, é possível deletar aquelas atividades que você deseja que o Google desconsidere. Para limitar as informações compartilhadas com o Google, o mais fácil a fazer é utilizá-lo menos.
- (B) Para saber as informações que o Google tem sobre você, vá no endereço “myaccount.google.com”. Depois, vá na seção “manage your Google activity” para desabilitar diferentes tipos de recolhimento de dados. Na seção “My activity”, é fornecida uma timeline de todas as atividades realizadas pelo usuário. Nela é possível deletar aquelas atividades que você deseja que o Google desconsidere. Para limitar as informações compartilhadas com o Google, o mais fácil a fazer é utilizá-lo menos.
- (C) Para saber as informações que o Google tem sobre você, vá no endereço “myaccount.google.com”. Depois, vá na seção “manage your Google activity” para desabilitar diferentes tipos de recolhimento de dados. Na seção “My activity”, é fornecida uma timeline de todas as atividades realizadas pelo usuário, porém não é possível deletar aquelas atividades que você deseja que o Google desconsidere. Para limitar as informações compartilhadas com o Google, o mais fácil a fazer é utilizá-lo menos.
- (D) Para saber as informações que o Google tem sobre você, vá no endereço “myaccount.google.com”. Depois, vá na seção “manage your Google activity” para desabilitar diferentes tipos de monitoramento de dados. Na seção “My activity”, é fornecida uma timeline de todas as atividades realizadas pelo usuário. Nela é possível deletar aquelas atividades que você deseja que o Google desconsidere. Para limitar as informações compartilhadas com o Google, o mais fácil a fazer é utilizá-lo menos.
- (E) Para saber as informações que o Google tem sobre você, vá no endereço “myaccount.google.com”. Depois, vá na seção “manage your Google activity” para desabilitar diferentes tipos de controle de dados. Na seção “My activity”, é fornecida uma timeline de todas as atividades realizadas pelo usuário. Nela é possível deletar aquelas atividades que você deseja que o Google desconsidere. Para limitar as informações compartilhadas com o Google, o mais fácil a fazer é utilizá-lo menos.

Leia o texto e responda as perguntas do número 47 ao 50.

LOS CONSUMIDORES CENTENNIALS

¿CÓMO ELIGEN LAS CHICAS Y CHICOS QUE NACIERON DESDE EL AÑO 2000?

Silvina Vitale

¿*Millennials*? No, ahora las marcas les apuntan a sus hermanos menores, los *centennials* o también llamados generación Z. Se trata de chicos que nacieron en un mundo 100% *mobile* y viven agarrados a sus *smartphones*. Nacieron alrededor del 2000 en adelante y tienen en común ser hipertecnológicos y estar hiperconectados. Son la generación Wi-Fi.

Así como los peces que nacieron en el agua no se preguntan sobre el agua sino que la usan como medio de vida, eso mismo les pasa a estos chicos con la tecnología, no la conciben como un fin de consumo en sí mismo, sino que es un medio, una herramienta que les permite comunicarse, compartir y explorar. (...)

Es que los *centennials* manejan celulares, tabletas y consolas de videojuegos antes de aprender a hablar, entre los 9 y 10 años ya tienen un *smartphone* y desde más pequeños una tableta propia. Una encuesta de IPSOS revela que la penetración de *smartphones* en chicos de 10 años es del 80%. Usan YouTube para casi todo, desde entretenerse, educarse, informarse, divertirse, escuchar música, jugar, ver jugar y aprender a jugar. Cuidan más su privacidad, por eso prefieren redes sociales como Snapchat o Instagram en lugar de Facebook. (...)

También se los considera autodidactas, un 33% aprende a través de tutoriales en Internet, más del 20% lee en tabletas y otros dispositivos y un 32% realiza sus tareas online. (...)

Pero su forma de consumo sigue una lógica, no consumen por consumir; para los *centennials* tener cosas nuevas está sobrevalorado, porque ya tienen todo lo que necesitan. A diferencia de otras generaciones, no necesitan tener para ser; por eso no sienten un apego a las marcas y es mucho más difícil fidelizarlos. Si algo no les gustó o ya no se sienten identificados no tienen problema en pasar a otra. Son grandes compradores online, (...) prefieren intercambiar, negociar y compartir lo que tienen con alguien que lo necesita y viceversa.

Los *centennials* nacieron en un mundo en crisis y a diferencia de los *millennials* que eran más soñadores, ellos tienen los pies sobre la tierra, son mucho más pragmáticos y racionales. (...) Es muy difícil satisfacerlos y lograr fidelidad debido a que todo el tiempo buscan más y más. El promedio de veces que un *centennial* agarra su teléfono por día es entre 120 a 150 veces. (...)

A diferencia de otras generaciones, los chicos de hoy tienen bien claro que el planeta es finito, que no hay lugar para todos y que hay que cuidarlo. Tienen una gran conciencia del cuidado del medio ambiente y de sí mismos y lógicamente siguen a las marcas que priorizan el respeto por el planeta y que cuidan de ellos también. Hoy los chicos no se mueren por ir a comer a un lugar de comidas rápidas como si pasaba hace 15 o 20 años; los chicos son más conscientes del cuidado de la salud; los adolescentes casi ya no fuman, y dentro de unos años quizás vean mal comprar bebidas gaseosas. No es novedad que sienten una mayor afinidad con las marcas que genuinamente, además de un producto que los satisface, contribuyen al bien común que puede ser la educación, la salud, el medio ambiente, los derechos de los niños y mujeres.

<http://www.lanacion.com.ar/2054192-los-consumidores-centennials>

47. Qual frase poderia completar a pergunta do subtítulo do artigo?

- (A) Prefieren ser autodidactas a consumir productos *online*.
- (B) Aprecian la tecnología con moderación y usan YouTube.
- (C) No conciben el mundo sin conexiones y valoran la sustentabilidad.
- (D) No tienen demasiado interés en su privacidad y comparten poco.
- (E) Son como peces que nadan en la modernidad egoísta.

48. Que alternativa contém as informações do artigo sobre os *centennials* e os *millennials*?

- (A) Os *centennials* utilizam o Facebook todo o tempo com o objetivo de diversão.
- (B) Os *millennials* nasceram depois do ano 2000 e concebem a tecnologia como um acessório a mais.
- (C) Os *millennials* são mais pragmáticos porque conhecem o mundo real.
- (D) Os *centennials* possuem aparelhos tecnológicos desde a primeira infância.
- (E) Os *centennials* manejam celulares a partir da adolescência.

49. O que diferencia os consumidores *centennials* daqueles de outras gerações?

- (A) Exigem fidelização em todas as compras que fazem *online*.
- (B) Não se apegam demais a marcas e procuram cada vez mais o que querem.
- (C) Ainda não consomem tudo o que gostariam, pois precisam ter sempre mais coisas.
- (D) Não veem com bons olhos a negociação entre os pares.
- (E) Não usam a razão para resolver o que vão comprar.

50. O que NÃO é afirmado no texto?

- (A) Os *centennials* entendem os perigos que corre o nosso planeta.
- (B) A juventude que nasceu em 2000 escolhe marcas para consumo de maneira inconsciente.
- (C) Os nascidos após o ano 2000 fumam menos e começam a ver perigo nos refrigerantes.
- (D) Os *centennials* sentem maior afinidade por marcas que levam em conta o bem comum.
- (E) A geração Wi-Fi prioriza mais a alimentação saudável do que as gerações anteriores.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas (aproximadas) referidas ao isótopo do C¹²

1 IA	2 IIA	13 IIIA	14 IVA	15 VA	16 VIA	17 VIIA	18 0
1 H 1,01	3 Li 6,94	5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc 99	44 Ru 101
55 Cs 133	56 Ba 137	57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm 147	62 Sm 150
87 Fr 223	88 Ra 226	89 Ac 227	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np 237	94 Pu 242
101 Md 258	102 No 259	103 Lr 262	104 Rf 261	105 Db 262	106 Sg 263	107 Bh 264	108 Hs 265
121 Nh 286	122 Ds 287	123 Uut 288	124 Fl 289	125 Uuq 290	126 Uub 291	127 Uut 292	128 Uuq 293
137 Ts 304	138 Og 305	139 Uus 306	140 Uub 307	141 Uut 308	142 Uuq 309	143 Uub 310	144 Uut 311
153 Nh 348	154 Ds 349	155 Uut 350	156 Fl 351	157 Uuq 352	158 Uub 353	159 Uut 354	160 Uuq 355
173 Ts 404	174 Og 405	175 Uus 406	176 Fl 407	177 Uuq 408	178 Uub 409	179 Uut 410	180 Uuq 411
189 Nh 460	190 Ds 461	191 Uut 462	192 Fl 463	193 Uuq 464	194 Uub 465	195 Uut 466	196 Uuq 467
209 Nh 510	210 Ds 511	211 Uut 512	212 Fl 513	213 Uuq 514	214 Uub 515	215 Uut 516	216 Uuq 517
225 Nh 564	226 Ds 565	227 Uut 566	228 Fl 567	229 Uuq 568	230 Uub 569	231 Uut 570	232 Uuq 571
243 Nh 624	244 Ds 625	245 Uut 626	246 Fl 627	247 Uuq 628	248 Uub 629	249 Uut 630	250 Uuq 631
261 Nh 684	262 Ds 685	263 Uut 686	264 Fl 687	265 Uuq 688	266 Uub 689	267 Uut 690	268 Uuq 691
277 Nh 744	278 Ds 745	279 Uut 746	280 Fl 747	281 Uuq 748	282 Uub 749	283 Uut 750	284 Uuq 751
293 Nh 800	294 Ds 801	295 Uut 802	296 Fl 803	297 Uuq 804	298 Uub 805	299 Uut 806	300 Uuq 807
311 Nh 858	312 Ds 859	313 Uut 860	314 Fl 861	315 Uuq 862	316 Uub 863	317 Uut 864	318 Uuq 865
329 Nh 914	330 Ds 915	331 Uut 916	332 Fl 917	333 Uuq 918	334 Uub 919	335 Uut 920	336 Uuq 921
347 Nh 970	348 Ds 971	349 Uut 972	350 Fl 973	351 Uuq 974	352 Uub 975	353 Uut 976	354 Uuq 977
365 Nh 1026	366 Ds 1027	367 Uut 1028	368 Fl 1029	369 Uuq 1030	370 Uub 1031	371 Uut 1032	372 Uuq 1033
383 Nh 1082	384 Ds 1083	385 Uut 1084	386 Fl 1085	387 Uuq 1086	388 Uub 1087	389 Uut 1088	390 Uuq 1089
401 Nh 1138	402 Ds 1139	403 Uut 1140	404 Fl 1141	405 Uuq 1142	406 Uub 1143	407 Uut 1144	408 Uuq 1145
419 Nh 1194	420 Ds 1195	421 Uut 1196	422 Fl 1197	423 Uuq 1198	424 Uub 1199	425 Uut 1200	426 Uuq 1201
437 Nh 1250	438 Ds 1251	439 Uut 1252	440 Fl 1253	441 Uuq 1254	442 Uub 1255	443 Uut 1256	444 Uuq 1257
455 Nh 1306	456 Ds 1307	457 Uut 1308	458 Fl 1309	459 Uuq 1310	460 Uub 1311	461 Uut 1312	462 Uuq 1313
473 Nh 1362	474 Ds 1363	475 Uut 1364	476 Fl 1365	477 Uuq 1366	478 Uub 1367	479 Uut 1368	480 Uuq 1369
491 Nh 1418	492 Ds 1419	493 Uut 1420	494 Fl 1421	495 Uuq 1422	496 Uub 1423	497 Uut 1424	498 Uuq 1425
509 Nh 1474	510 Ds 1475	511 Uut 1476	512 Fl 1477	513 Uuq 1478	514 Uub 1479	515 Uut 1480	516 Uuq 1481
527 Nh 1530	528 Ds 1531	529 Uut 1532	530 Fl 1533	531 Uuq 1534	532 Uub 1535	533 Uut 1536	534 Uuq 1537
545 Nh 1586	546 Ds 1587	547 Uut 1588	548 Fl 1589	549 Uuq 1590	550 Uub 1591	551 Uut 1592	552 Uuq 1593
563 Nh 1642	564 Ds 1643	565 Uut 1644	566 Fl 1645	567 Uuq 1646	568 Uub 1647	569 Uut 1648	570 Uuq 1649
581 Nh 1698	582 Ds 1699	583 Uut 1700	584 Fl 1701	585 Uuq 1702	586 Uub 1703	587 Uut 1704	588 Uuq 1705
599 Nh 1754	600 Ds 1755	599 Uut 1756	600 Fl 1757	601 Uuq 1758	602 Uub 1759	603 Uut 1760	604 Uuq 1761
617 Nh 1810	618 Ds 1811	617 Uut 1812	618 Fl 1813	619 Uuq 1814	620 Uub 1815	621 Uut 1816	622 Uuq 1817
635 Nh 1866	636 Ds 1867	635 Uut 1868	636 Fl 1869	637 Uuq 1870	638 Uub 1871	639 Uut 1872	640 Uuq 1873
653 Nh 1922	654 Ds 1923	653 Uut 1924	654 Fl 1925	655 Uuq 1926	656 Uub 1927	657 Uut 1928	658 Uuq 1929
671 Nh 1978	672 Ds 1979	671 Uut 1980	672 Fl 1981	673 Uuq 1982	674 Uub 1983	675 Uut 1984	676 Uuq 1985
689 Nh 2034	690 Ds 2035	689 Uut 2036	690 Fl 2037	691 Uuq 2038	692 Uub 2039	693 Uut 2040	694 Uuq 2041
707 Nh 2090	708 Ds 2091	707 Uut 2092	708 Fl 2093	709 Uuq 2094	710 Uub 2095	711 Uut 2096	712 Uuq 2097
725 Nh 2146	726 Ds 2147	725 Uut 2148	726 Fl 2149	727 Uuq 2150	728 Uub 2151	729 Uut 2152	730 Uuq 2153
743 Nh 2202	744 Ds 2203	743 Uut 2204	744 Fl 2205	745 Uuq 2206	746 Uub 2207	747 Uut 2208	748 Uuq 2209
761 Nh 2258	762 Ds 2259	761 Uut 2260	762 Fl 2261	763 Uuq 2262	764 Uub 2263	765 Uut 2264	766 Uuq 2265
779 Nh 2314	780 Ds 2315	779 Uut 2316	780 Fl 2317	781 Uuq 2318	782 Uub 2319	783 Uut 2320	784 Uuq 2321
797 Nh 2370	798 Ds 2371	797 Uut 2372	798 Fl 2373	799 Uuq 2374	800 Uub 2375	801 Uut 2376	802 Uuq 2377
815 Nh 2426	816 Ds 2427	815 Uut 2428	816 Fl 2429	817 Uuq 2430	818 Uub 2431	819 Uut 2432	820 Uuq 2433
833 Nh 2482	834 Ds 2483	833 Uut 2484	834 Fl 2485	835 Uuq 2486	836 Uub 2487	837 Uut 2488	838 Uuq 2489
851 Nh 2538	852 Ds 2539	851 Uut 2540	852 Fl 2541	853 Uuq 2542	854 Uub 2543	855 Uut 2544	856 Uuq 2545
869 Nh 2594	870 Ds 2595	869 Uut 2596	870 Fl 2597	871 Uuq 2598	872 Uub 2599	873 Uut 2600	874 Uuq 2601
887 Nh 2650	888 Ds 2651	887 Uut 2652	888 Fl 2653	889 Uuq 2654	890 Uub 2655	891 Uut 2656	892 Uuq 2657
905 Nh 2706	906 Ds 2707	905 Uut 2708	906 Fl 2709	907 Uuq 2710	908 Uub 2711	909 Uut 2712	910 Uuq 2713
923 Nh 2762	924 Ds 2763	923 Uut 2764	924 Fl 2765	925 Uuq 2766	926 Uub 2767	927 Uut 2768	928 Uuq 2769
941 Nh 2818	942 Ds 2819	941 Uut 2820	942 Fl 2821	943 Uuq 2822	944 Uub 2823	945 Uut 2824	946 Uuq 2825
959 Nh 2874	960 Ds 2875	959 Uut 2876	960 Fl 2877	961 Uuq 2878	962 Uub 2879	963 Uut 2880	964 Uuq 2881
977 Nh 2930	978 Ds 2931	977 Uut 2932	978 Fl 2933	979 Uuq 2934	980 Uub 2935	981 Uut 2936	982 Uuq 2937
995 Nh 2986	996 Ds 2987	995 Uut 2988	996 Fl 2989	997 Uuq 2990	998 Uub 2991	999 Uut 2992	1000 Uuq 2993
1013 Nh 3042	1014 Ds 3043	1013 Uut 3044	1014 Fl 3045	1015 Uuq 3046	1016 Uub 3047	1017 Uut 3048	1018 Uuq 3049
1031 Nh 3098	1032 Ds 3099	1031 Uut 3100	1032 Fl 3101	1033 Uuq 3102	1034 Uub 3103	1035 Uut 3104	1036 Uuq 3105
1049 Nh 3154	1050 Ds 3155	1049 Uut 3156	1050 Fl 3157	1051 Uuq 3158	1052 Uub 3159	1053 Uut 3160	1054 Uuq 3161
1067 Nh 3210	1068 Ds 3211	1067 Uut 3212	1068 Fl 3213	1069 Uuq 3214	1070 Uub 3215	1071 Uut 3216	1072 Uuq 3217
1085 Nh 3266	1086 Ds 3267	1085 Uut 3268	1086 Fl 3269	1087 Uuq 3270	1088 Uub 3271	1089 Uut 3272	1090 Uuq 3273
1103 Nh 3322	1104 Ds 3323	1103 Uut 3324	1104 Fl 3325	1105 Uuq 3326	1106 Uub 3327	1107 Uut 3328	1108 Uuq 3329
1121 Nh 3378	1122 Ds 3379	1121 Uut 3380	1122 Fl 3381	1123 Uuq 3382	1124 Uub 3383	1125 Uut 3384	1126 Uuq 3385
1139 Nh 3434	1140 Ds 3435	1139 Uut 3436	1140 Fl 3437	1141 Uuq 3438	1142 Uub 3439	1143 Uut 3440	1144 Uuq 3441
1157 Nh 3490	1158 Ds 3491	1157 Uut 3492	1158 Fl 3493	1159 Uuq 3494	1160 Uub 3495	1161 Uut 3496	1162 Uuq 3497
1175 Nh 3546	1176 Ds 3547	1175 Uut 3548	1176 Fl 3549	1177 Uuq 3550	1178 Uub 3551	1179 Uut 3552	1180 Uuq 3553
1193 Nh 3602	1194 Ds 3603	1193 Uut 3604	1194 Fl 3605	1195 Uuq 3606	1196 Uub 3607	1197 Uut 3608	1198 Uuq 3609
1211 Nh 3658	1212 Ds 3659	1211 Uut 3660	1212 Fl 3661	1213 Uuq 3662	1214 Uub 3663	1215 Uut 3664	1216 Uuq 3665
1229 Nh 3714	1230 Ds 3715	1229 Uut 3716	1230 Fl 3717	1231 Uuq 3718	1232 Uub 3719	1233 Uut 3720	1234 Uuq 3721
1247 Nh 3770	1248 Ds 3771	1247 Uut 3772	1248 Fl 3773	1249 Uuq 3774	1250 Uub 3775	1251 Uut 3776	1252 Uuq 3777
1265 Nh 3826	1266 Ds 3827	1265 Uut 3828	1266 Fl 3829	1267 Uuq 3830	1268 Uub 3831	1269 Uut 3832	1270 Uuq 3833
1283 Nh 3882	1284 Ds 3883	1283 Uut 3884	1284 Fl 3885	1285 Uuq 3886	1286 Uub 3887	1287 Uut 3888	1288 Uuq 3889
1301 Nh 3938	1302 Ds 3939	1301 Uut 3940	1302 Fl 3941	1303 Uuq 3942	1304 Uub 3943	1305 Uut 3944	1306 Uuq 3945
1319 Nh 3994	1320 Ds 3995	1319 Uut 3996	1320 Fl 3997	1321 Uuq 3998	1322 Uub 3999	1323 Uut 4000	1324 Uuq 4001
1337 Nh 4050	1338 Ds 4051	1337 Uut 4052	1338 Fl 4053	1339 Uuq 4054	1340 Uub 4055	1341 Uut 4056	1342 Uuq 4057
1355 Nh 4106	1356 Ds 4107	1355 Uut 4108	1356 Fl 4109	1357 Uuq 4110	1358 Uub 4111	1359 Uut 4112	1360 Uuq 4113
1373 Nh 4162	1374 Ds 4163	1373 Uut 4164	1374 Fl 4165	1375 Uuq 4166	1376 Uub 4167	1377 Uut 4168	1378 Uuq 4169
1391 Nh 4218	1392 Ds 4219	1391 Uut 4220	1392 Fl 4221	1393 Uuq 4222	1394 Uub 4223	1395 Uut 4224	1396 Uuq 4225
1409 Nh 4274	1410 Ds 4275	1409 Uut 4276	1410 Fl 4277	1411 Uuq 4278	1412 Uub 4279	1413 Uut 4280	1414 Uuq 4281
1427 Nh 4330	1428 Ds 4331	1427 Uut 4332	1428 Fl 4333	1429 Uuq 4334	1430 Uub 4335	1431 Uut 4336	1432 Uuq 4337
1445 Nh 4386	1446 Ds 4387						