

Questões de Língua Portuguesa

Texto

A própria máquina quanto mais se aperfeiçoa mais se apaga e desaparece atrás de sua função. Parece que todo o esforço industrial do homem, todos os cálculos, todas as noites de vigília sobre as plantas, conduzem apenas à simplicidade, como se fosse necessária a experiência de várias gerações para libertar a curva de uma coluna, de uma quilha ou de uma fuselagem de avião até lhe dar a pureza elementar da curva de um seio ou de um ombro. Parece que o trabalho dos engenheiros, dos desenhistas e dos calculistas dos escritórios de estudos é apenas polir e apagar, realizar da maneira mais suave esta juntura das peças, equilibrar esta asa até que não se note mais nada, até que não haja mais uma asa ligada a uma fuselagem e sim uma forma perfeitamente desenvolvida, libertada de sua ganga, uma espécie de conjunto espontâneo, misteriosamente ligado, e da mesma qualidade de um poema. Parece que a perfeição é atingida não no instante em que não há mais nada a acrescentar à máquina e sim quando não há mais nada a suprimir. Ao termo de sua evolução a máquina se dissimula.

A perfeição do invento confina assim com a ausência de invento. E assim como, no instrumento, toda a mecânica aparente se foi pouco a pouco sumindo até que ele se fizesse tão natural como um seixo polido pelo mar, assim também é admirável como o uso da máquina nos faz, pouco a pouco, esquecer a máquina.

Estávamos, outrora, em contato com uma usina complicada. Hoje, esquecemos que o motor roda. Ele cumpre a sua função que é rodar, como um coração bate – e não prestamos atenção ao nosso coração. A atenção não é mais absorvida pelo instrumento. Além do instrumento, através dele, é a velha natureza que reencontramos, a do jardineiro, do navegante, do poeta.

SAINT-EXUPÉRY, Antoine de. *Terra dos homens*. Tradução de Rubem Braga. Rio de Janeiro: Saraiva, 2014, p. 49-50.

Questão 01

Considerando o texto, assinale com V (verdadeira) e F (falsa) as seguintes proposições.

- () A perfeição de um invento se dá quando a sua mecânica desaparece pouco a pouco, até que seu funcionamento se torne natural.
- () Os inventores dos instrumentos necessitam da velha natureza, do jardineiro, do navegante, do poeta, para o sucesso de suas criações.
- () O motor é comparado a um coração, cumpre sua função de rodar, da mesma forma que o coração bate, sem que prestemos atenção a ele.
- () A máquina desaparece atrás de sua função, ou seja, cumprida sua função, ela pode ser descartada.
- () Os engenheiros, desenhistas e calculistas dos escritórios de estudo, além de polir e apagar peças, escrevem poemas que os inspirem em seus inventos.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

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

Questão 02

Sobre o texto, é correto afirmar que:

- A() só percebemos que o motor roda quando esse instrumento faz falta em nossa vida moderna.
- B() máquina é o termo usado pelo autor para se referir, exclusivamente, aos aviões modernos, cujas asas são perfeitamente encaixadas na fuselagem.
- C() na indústria atual, o principal trabalho dos engenheiros e projetistas é eliminar as imperfeições dos primeiros inventos.
- D() nos inventos modernos, as partes são perfeitamente integradas, de tal modo que a autoria original desapareça.
- E() de acordo com o autor, a perfeição da máquina é alcançada quando tudo está em seu lugar e também quando nada mais há para eliminar.

Questão 03

Assinale a alternativa que apresenta a reescritura da frase abaixo com sentido equivalente ou aproximado ao sentido dado no texto.

“A própria máquina quanto mais se aperfeiçoa mais se apaga e desaparece atrás de sua função.”

- A() A perfeição da máquina desaparece quando a sua função deixa de existir.
- B() A função se sobrepõe à própria máquina à medida que essa máquina se torna mais perfeita e eficiente.
- C() A supressão da máquina, mesmo que perfeita, acontece quando o invento já não tem mais utilidade.
- D() A perfeição da máquina acontece quando sua função se automatiza.
- E() Quanto mais a máquina se aperfeiçoa, mais se esconde ou mesmo desaparece sua função.

Questão 04

Assinale a pergunta que pode ser respondida com base no texto.

- A() O que tem a mesma qualidade de um poema?
- B() Por que os homens dedicam tanto tempo para dissimular seus inventos?
- C() Em que língua foi escrito originalmente o texto?
- D() Em que lugar do planeta a máquina perfeita parece uma pedra polida?
- E() Quantas gerações foram necessárias para que os homens alcançassem a perfeição industrial?

Questão 05

Assinale a frase escrita de acordo com as normas da língua padrão.

- A() Apesar da confusão, teu pai falou que o computador era para tu usar sempre que quizesse.
- B() Tu já observou que as pessoas falam o que lhe vem a cabeça?
- C() A comissária de bordo fez questão de informá-lo de que todos os voos estavam atrasados por causa do mau tempo.
- D() Você passará na prova senão zerar nem uma questão.
- E() As salas de aula tem lâmpadas fluorescentes porque são mais econômicas.

Questão 06

Assinale a alternativa em que o uso da crase está correto.

- A() De 50% à 70% das questões de 01 à 20 foram consideradas fáceis.
- B() À partir de hoje, vai ser importante estudar mais dia à dia.
- C() Ontem à noite, decidimos comprar a passagem à prazo.
- D() Ele escreveu a redação às pressas.
- E() As vezes chegamos cedo demais à escola.

Questão 07

Numere os períodos abaixo de modo a constituírem um texto coeso e coerente.

- () Embora recentes, estes sistemas já contam hoje com razoável grau de organização e sofisticação, tanto por sua abrangência quanto por sua diversificação.
- () Por fim, tendo em vista a importância da disseminação das informações, são apresentadas as bases complementares da informação, organizadas pelo Centro de Informações e Biblioteca em Educação (Cibec).
- () Para tanto, descrevem-se a estrutura dos sistemas e seus principais componentes, os censos escolares e as avaliações nacionais: o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e o Exame Nacional de Cursos (ENC), mais conhecido como “Provão”.
- () Este artigo discute os avanços e limites dos sistemas de avaliação e informação educacional, implantados a partir de 1995, sob a coordenação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

CASTRO, Maria Helena Guimarães. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000100014>. [Fragmento adaptado]. Acesso em: 13 mar. 2017.

A alternativa que apresenta a numeração correta, de cima para baixo, é:

- A() 3 – 2 – 1 – 4
- B() 4 – 2 – 3 – 1
- C() 2 – 1 – 3 – 4
- D() 1 – 3 – 4 – 2
- E() 2 – 4 – 3 – 1

Questão 08

Assinale a alternativa em que o uso das vírgulas está correto.

- A() Depois do que aconteceu hoje, o aluno, certamente, fala a verdade.
- B() Uns, dizem que copiou, outros que o texto é autêntico.
- C() Crase, pontuação e regência, são conteúdos da prova.
- D() Devagar e com cuidado, os alunos iam respondendo, as questões.
- E() Oswald de Andrade autor do poema “Vício na fala”, é escritor famoso.

Questão 09

Preencha as lacunas com os verbos indicados entre parênteses, flexionando-os de acordo com o contexto da frase.

- Seja o que Deus _____. (querer)
- Se ele _____ a calma, tinha ganhado a partida. (manter)
- O pai não _____ na briga entre os filhos. (intervir)
- No ano passado, nós _____ um projeto de renovação do currículo para o Ensino Básico. (propor)

Assinale a alternativa abaixo que contém a sequência que corresponde às formas verbais apropriadas às respectivas frases:

- A() quisier – mantivesse – entreviu – propomos
- B() quisier – mantivesse – interveio – propusemos
- C() queira – mantinha – interveio – proponhamos
- D() quisesse – mantesse – intervirá – propomos
- E() quisier – mantesse – entreviu – propusemos

Questão 10

Leia as afirmativas abaixo e identifique aquelas que contêm uso coloquial da língua.

- I. Nós nem se tocamos que nós já se conhecia lá do Rio Grande do Sul.
- II. Tá na cara que ela não sabia a resposta.
- III. É evidente a falta de leitura do livro indicado.
- IV. O aluno não percebeu que o professor tinha chegado.
- V. Foi uma mancada esquecer de convidar ela para a festa da escola.

Assinale a alternativa correta.

- A() Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- B() Somente as afirmativas I, IV e V estão corretas.
- C() Somente as afirmativas I, II e V estão corretas.
- D() Somente a afirmativa II está correta.
- E() Nenhuma das afirmativas está correta.

Questões de Biologia

Questão 11

Analise as afirmativas abaixo em relação aos ácidos nucleicos.

- I. O DNA é uma molécula estável e, por isso, nunca sofre qualquer alteração; ele é imutável.
- II. As moléculas de DNA e RNA diferem em relação aos nucleotídeos que as compõem. Enquanto os nucleotídeos de DNA contêm as bases nitrogenadas **adenina, guanina, citosina e timina**, ligadas ao açúcar desoxirribose, os nucleotídeos de RNA contêm as bases **adenina, guanina, citosina e uracila**, ligadas ao açúcar ribose.
- III. O modelo de replicação do DNA é semiconservativo, pois uma das moléculas de DNA recém-formada é composta por nucleotídeos novos e a outra mantém os nucleotídeos antigos.

Assinale a alternativa correta.

- A() Somente a afirmativa III está correta.
B() Somente a afirmativa I está correta.
C() Somente as afirmativas II e III estão corretas.
D() Somente a afirmativa II está correta.
E() Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 12

Na agricultura são utilizadas plantas perenes ou anuais. Plantas perenes são aquelas cujo ciclo de vida (germinação, florescimento e morte) é superior a dois anos. Já as plantas de ciclo anual são aquelas cujo ciclo de vida ocorre no período de um ano ou menos.

Assinale a alternativa que corretamente indica duas culturas de ciclo anual.

- A() Milho e soja.
B() Laranja e feijão.
C() Arroz e pêssego.
D() Banana e café.
E() Cana-de-açúcar e trigo.

Questão 13

No final da mitose e meiose, a reconstituição da carioteca está mais intimamente relacionada com qual organela celular?

- A() Complexo de Golgi
B() Lisossomo
C() Retículo Endoplasmático
D() Mitocôndria
E() Centríolos

Questão 14

Os suínos representam uma importante fonte de renda em pequenas propriedades de Santa Catarina e Paraná. Sobre esses animais são feitas as seguintes afirmativas.

- I. Assim como o homem, possuem coração com quatro cavidades.
- II. Em seu sistema digestivo existem as estruturas de papo e moela.
- III. Assim como as aves, são animais homeotermos, ou seja, possuem temperatura corporal constante.
- IV. As fêmeas só produzem no máximo dois filhotes por gestação.

Assinale a alternativa correta.

- A () Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- B () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- C () Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- D () Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- E () Somente as afirmativas II e III estão corretas.

Questão 15

Numere a coluna 2 identificando os tecidos de acordo com a coluna 1.

COLUNA 1	COLUNA 2
I. Tecido epitelial	() É formado por uma grande variedade de células com abundante matriz extracelular entre elas.
II. Tecido conjuntivo	() Possui a função de receber e enviar impulsos coordenados para regular as funções corporais.
III. Tecido muscular	() É formado por células dispostas em lâminas contínuas, em camadas simples ou múltiplas.
IV. Tecido nervoso	() Possui a função de nutrir, fornecer suporte e sustentação aos demais tecidos.
	() Contém células excitáveis, responsáveis pela contração, pela locomoção e movimento do esqueleto.

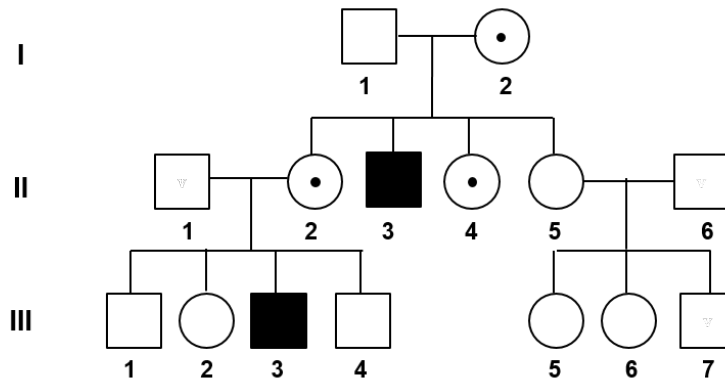
Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

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

Questão 16

A genealogia da figura abaixo é representativa da herança da hemofilia em humanos, a qual é observada nos indivíduos do sexo masculino indicados através dos quadrados escuros (X^hY). Podemos dizer que se trata de um padrão de herança ligada ao cromossomo X recessivo, no qual as mulheres heterozigotas, portadoras de apenas um cromossomo que apresenta o alelo para a anomalia ($X^H X^h$), têm o fenótipo normal, e estão representadas pelos círculos pontuados.

Gerações



A partir destas informações, qual a probabilidade de o casal representado pelos indivíduos 1 e 2 da segunda geração (II-1 e II-2) vir a conceber uma outra criança com hemofilia?

- A() 75%
- B() 50%
- C() 100%
- D() 0%
- E() 25%

Questão 17

Em relação à evolução biológica, considere os fatores abaixo.

- I. Lei do uso e desuso
- II. Herança dos caracteres adquiridos
- III. Seleção natural
- IV. Adaptação ao meio
- V. Recombinação gênica e mutação

Quais desses fatores Charles Darwin considerou quando elaborou a Teoria da Evolução das espécies?

- A() Somente os fatores I e II.
- B() Somente os fatores I e V.
- C() Somente os fatores II e III.
- D() Somente os fatores IV e V.
- E() Somente os fatores III e IV.

Questão 18

O “barbeiro” é um inseto hematófago (alimenta-se de sangue), do grupo dos triatomídeos. Possui hábito noturno, saindo à noite em busca de alimento, quando costuma picar seres humanos. Logo após picar, este inseto defeca, eliminando juntamente com as fezes formas infectantes de tripanossomos, que penetram pelo orifício da picada até a corrente sanguínea e instalam-se no tecido muscular, preferencialmente cardíaco. Aí se formam vários “ninhos” de tripanossomos, os quais prejudicam o funcionamento cardíaco, o que pode ser fatal. Este é o agente causador de uma das doenças endêmicas mais graves da América do Sul.

Além da transmissão mais frequente pelo barbeiro, outros casos de transmissão já foram detectados: transfusão de sangue e transplante de órgão de doadores contaminados a pessoas saudáveis, de mães infectadas para seus bebês durante a gestação, e outros casos mais raros.

Considerando o parágrafo anterior, identifique a que doença o texto se refere.

- A() Doença de Chagas
- B() Esquistossomose
- C() Malária
- D() Febre amarela
- E() Tifo

Questão 19

Avalie a relação ecológica descrita no seguinte exemplo.

Os tubarões têm alguns animais que dependem deles. As rêmoras aproveitam-se dos tubarões, prendendo-se a eles por meio de uma ventosa estriada sobre a cabeça. Quando fixas ao tubarão, geralmente sob seu ventre, elas ingerem pedaços restantes da comida enquanto os tubarões se alimentam. Mas também podem nadar sozinhas, aproveitando a correnteza deixada pelos tubarões.

Assinale a alternativa que contém a relação ecológica correta para o exemplo descrito.

- A() Comensalismo
- B() Predatismo
- C() Mutualismo
- D() Parasitismo
- E() Competição

Questão 20

O nitrogênio encontrado no ar atmosférico pode ser usado diretamente em seu metabolismo por apenas alguns seres vivos. Assinale a alternativa que contém esses seres vivos.

- A() Leguminosas e fungos
- B() Herbívoros
- C() Algumas bactérias e algas cianofíceas
- D() Plantas verdes e protozoários
- E() Angiospermas e gimnospermas

Questões de Geografia e História

Questão 21

A globalização caracteriza-se por uma forte expansão dos fluxos internacionais de investimentos produtivos e financeiros.

MAGNOLI, Demétrio. *Geografia – a construção do mundo – geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2005. p. 380.

Leia e analise as afirmativas abaixo.

- I. Os investimentos produtivos são capitais investidos em mercados financeiros de países estrangeiros, em compra de títulos públicos ou ações negociadas em bolsas de valores.
- II. As empresas transnacionais são elementos centrais da globalização. Essas corporações estendem suas redes produtivas, comerciais e administrativas por diversos países.
- III. Os países desenvolvidos controlam a fatia predominante do mercado mundial. O comércio internacional está estruturado em torno de três polos nucleares: Europa Oriental, América Latina e Ásia.

Assinale a alternativa correta.

- A () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
B () Somente a afirmativa II está correta.
C () Somente a afirmativa III está correta.
D () Somente a afirmativa I está correta.
E () As afirmativas I, II e III estão corretas.

Questão 22

A taxa de desemprego subiu em todas as regiões brasileiras, no terceiro trimestre de 2016, em relação a igual período de 2015, segundo o IBGE. A maior foi apurada no Nordeste, onde o índice passou de 10,8% para 14,1%. No Sudeste, a taxa foi de 9% para 12,3%, e no Norte, de 8,8% para 11,4%. A menor é a da Região Sul (7,9%, ante 6% no ano passado), enquanto no Centro-Oeste subiu de 7,5% para 10%.

Disponível em: <<http://www.redebrasilatual.com.br/economia/2016/11/desemprego-sobe-em-todas-as-regioes-sao-paulo-tem-25-dos-desempregados-9051.html>>. [Adaptado]. Acesso em: 13 jan. 2017.

Sobre o assunto, indique se as afirmativas abaixo são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () O desemprego conjuntural é aquele gerado pela introdução de novas tecnologias ou de sistemas e processos voltados para a redução de custos.
() O desemprego sazonal ocorre em função da sazonalidade de determinados tipos de atividades econômicas, tais como agricultura e turismo, e que acabam causando variações na demanda de trabalho em diferentes épocas do ano.
() De forma geral, os altos índices de desemprego podem sinalizar um desaquecimento da economia, assim como indicar o agravamento de questões sociais.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

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

Questão 23

Sobre o processo de colonização de imigrantes de origem europeia em Santa Catarina durante o século XIX, é correto afirmar que:

- A () a colonização na província de Santa Catarina teve início após a abolição da escravatura no Brasil e a implantação de um grande projeto de substituição da mão de obra.
- B () o grande fluxo de chegada de imigrantes alemães em Santa Catarina ocorreu após a eclosão da Segunda Guerra Mundial.
- C () fundada em 1851, Dona Francisca (atual Joinville) foi a primeira colônia de imigrantes alemães estabelecida em Santa Catarina.
- D () em Santa Catarina, o governo imperial foi responsável pela fundação e administração de diferentes núcleos coloniais.
- E () o processo de colonização em Santa Catarina foi iniciado após a efetiva demarcação de terras indígenas, fato decisivo para a harmoniosa relação entre imigrantes europeus e as populações nativas.

Questão 24

Sobre a crise do Império brasileiro e a Proclamação da República, é correto afirmar que:

- A () a decadência do setor cafeeiro nos últimos anos do Império foi um dos fatores decisivos para o enfraquecimento do poder do Imperador D. Pedro II e para a Proclamação da República brasileira em 1889.
- B () a oposição ao Império brasileiro ganhou maior dimensão com a fundação de partidos políticos republicanos ainda na década de 1870, vinculados a setores do exército nacional, cafeicultores e profissionais liberais.
- C () a república brasileira foi proclamada através de um amplo e intenso movimento popular que defendia o fim dos privilégios da nobreza nacional.
- D () o apoio do Imperador D. Pedro II às campanhas abolicionistas através da implantação de projetos como a “Lei do Ventre Livre” e a “Lei dos Sexagenários” garantia o respaldo popular às ações do monarca.
- E () a limitação das mudanças impostas pela Proclamação da República brasileira pode ser entendida pela manutenção do padroado na nova constituição republicana.

Questões de Matemática

Formulário

$a_n = a_1 q^{n-1}$	$P_n = n!$	$V_{cilindro} = \pi r^2 h$
$(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$	$\operatorname{sen}^2(x) + \operatorname{cos}^2(x) = 1$	$A_{círculo} = \pi r^2$

Questão 25

A prova de seleção de um concurso será aplicada em cinco cidades: Florianópolis, Criciúma, Blumenau, Itajaí e Tubarão. Metade do número de candidatos fará a prova em Florianópolis. $\frac{1}{3}$ da metade restante fará em Criciúma. O número de candidatos que fará a prova em Blumenau será o mesmo de Criciúma. $\frac{1}{4}$ do número restante de candidatos fará a prova em Itajaí, e 15 candidatos farão a prova em Tubarão. Quantos candidatos farão a prova em Blumenau?

- A () 120
- B () 60
- C () 30
- D () 15
- E () 20

Questão 26

Um recipiente contém 1 litro de uma mistura composta por três substâncias líquidas A, B e C, que não reagem entre si. Nessa mistura há 30% da substância A, 50% da substância B e o restante corresponde a substância C. Uma pessoa retira $\frac{1}{2}$ litro da mistura desse recipiente e adiciona $\frac{1}{2}$ litro da substância C nesse mesmo recipiente. As novas proporções das substâncias A, B e C, respectivamente, na nova mistura no recipiente mencionado acima são:

- A () 20%, 30% e 50%
- B () 25%, 40% e 35%
- C () 18%, 42% e 40%
- D () 15%, 25% e 60%
- E () 16%, 34% e 50%

Questão 27

Considere as funções reais f , g e h dadas por:

- para todo número real positivo x ,

$$f(x) = \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{x}}};$$

- para todo número real x , $g(x) = (x + 1)^2$;

- para todo número real x maior ou igual a 3, $h(x) = \sqrt{x - 3}$.

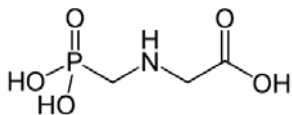
Calcule $f \circ g \circ h(3)$.

- A () 1
- B () $\frac{3}{2}$
- C () 0
- D () -1
- E () $\frac{2}{3}$

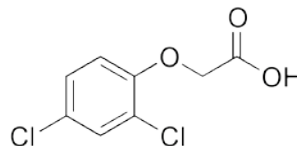
Questões de Química

Questão 28

O Brasil é considerado um dos países com utilização mais significativa de agrotóxicos no mundo, o que tem gerado alerta acerca da segurança alimentar dos produtos cultivados em solo nacional. Alguns dos agrotóxicos utilizados no país incluem o glifosato (N-(fosfonometil) glicina) e o 2,4-D (ácido 2,4-diclorofenoxi acético), cujas estruturas estão representadas abaixo.



GLIFOSATO



2,4-D

Sobre o assunto, é correto afirmar que:

- A() a estrutura do glifosato sugere tratar-se de um composto iônico que, quando dissolvido em água, origina íons.
- B() ambos, glifosato e 2,4-D, possuem em suas estruturas átomos de não metais.
- C() o 2,4-D é classificado com um sal, sendo, devido a esta característica, altamente solúvel em água.
- D() o uso de defensivos agrícolas, como os exemplificados no enunciado, é potencialmente prejudicial apenas para as espécies que estes devem combater, sem que sejam conhecidos efeitos tóxicos aos seres humanos.
- E() por serem classificados, respectivamente, como hidreto e óxido, o glifosato e o 2,4-D são insolúveis em água e, portanto, seu uso em plantações não possui potencial de poluir mananciais e lençóis freáticos.

Questão 29

A composição aproximada do corpo humano, em termos de elementos químicos, é expressa na tabela abaixo.

Elemento	Concentração (% em massa)
O	65
C	18
H	9,5
N	3,2
Ca	1,5
P	1,2
K	0,4
S	0,2
Na	0,2
Cl	0,2
Mg	0,1

Considere as afirmativas abaixo.

- I. O corpo humano é formado, predominantemente, por não metais.
- II. O metal mais abundante no corpo humano é o cálcio.
- III. O não metal mais abundante no corpo humano é o fósforo.
- IV. O corpo humano pode ser considerado uma substância simples.
- V. O corpo humano pode ser considerado um sistema homogêneo.

Assinale a alternativa correta.

- A() Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- B() Somente as afirmativas II, IV e V estão corretas.
- C() Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- D() Somente as afirmativas I, II e V estão corretas.
- E() Somente as afirmativas I, II, III e V estão corretas.

Questão 30

Considere as afirmativas a seguir.

- I. A gasolina extraída a partir do petróleo e o etanol produzido a partir do bagaço de cana-de-açúcar constituem exemplos de combustíveis de fontes renováveis.
- II. A chuva ácida pode ser causada pela presença, na atmosfera, de gases como NO e SO, que podem ser convertidos em ácidos pelo contato com água.
- III. A queima de carvão mineral, extraído em processos de mineração, constitui-se na fonte de calor necessária para a produção de energia em usinas termoeletricas.
- IV. A energia solar e a energia eólica são utilizadas para a produção de energia elétrica em usinas termoeletricas.
- V. O processo de combustão associado à utilização de combustíveis fósseis resulta na produção de gases como o CO₂, que são lançados na atmosfera e contribuem para o efeito estufa.

Assinale a alternativa correta.

- A() Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
B() Somente as afirmativas I, IV e V estão corretas.
C() Somente as afirmativas I, II, III e V estão corretas.
D() Somente as afirmativas II, III e V estão corretas.
E() Somente as afirmativas II, IV e V estão corretas.

Redação

INSTRUÇÕES PARA REDAÇÃO

- Leia e observe atentamente as propostas a seguir.
- **Evite copiar trechos dos textos apresentados.**
- **Não escreva em versos.** Use linguagem clara e utilize a variedade padrão da língua portuguesa.
- Não se esqueça de dar um **título** à sua redação.
- Escreva sua redação de **forma legível** no espaço das 30 linhas delimitadas na folha oficial de redação.
- Redação transcrita a lápis e/ou contida na folha de rascunho bem como textos escritos no verso da folha oficial de redação **não serão avaliados.**
- Será atribuído **zero** à redação com fuga total à proposta, resultante de plágio ou com identificação do candidato.

Proposta 1



Disponível em: <http://bibliotecacenygh.blogspot.com.br/2013_01_01_archive.html>. [Adaptado]. Acesso em: 28 dez. 2016.

Observe a figura acima. Escreva uma dissertação sobre bibliotecas *online* versus bibliotecas físicas. Seu texto deverá contemplar uma das duas proposições abaixo:

- 1) As bibliotecas *online* vão se sobrepôr às bibliotecas físicas, fazendo com que estas, aos poucos, deixem de ser visitadas.
- 2) As bibliotecas *online* irão ampliar o universo das pesquisas, mas as bibliotecas físicas nunca perderão seu encanto e seu público fiel.

Proposta 2

Texto 1: O tablet, o tablete e a tabuleta

Por Sérgio Rodrigues

[...]

Se fôssemos procurar um bom termo vernáculo para lançar como candidato a substituir *tablet*, acabaríamos, provavelmente, encontrando tabuleta, introduzida na língua no século XV, etimologicamente equivalente a *tablet*.

Todos esses termos são descendentes do latim *tabula* (“tábua, mesa, tabuleiro, quadro, painel de madeira”). O *tablete* é um vocábulo que o inglês, que já tinha *table* (“mesa”), foi buscar ainda no início do século XIV no francês antigo *tablete* (hoje *tablette*), diminutivo de “tábua, superfície de madeira”.

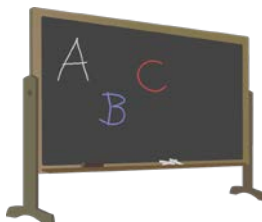
Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/blog/sobre-palavras/o-tablet-o-tablete-e-a-tabuleta/>>. [Adaptado]. Acesso em: 20 fev. 2017.

Texto 2: Tabuinha encerada (*tabula*) e estilete



Disponível em: <<http://ab-integro.blogspot.com.br/2009/07/os-romanos-inventaram-o-palmtop.html>>. Acesso em: 29 dez. 2016.

Texto 3: Quadro de giz



Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/alfabeto-quadro-negro-giz-148591/>>. Acesso em: 29 dez. 2016.

Texto 4: Tablet e stylus pen



Disponível em: <<http://www.gamedetonado.com.br/2015/12/os-melhores-tablets-para-2016.html>>. Acesso em: 29 dez. 2016.

Considerando os textos da proposta 2, escreva uma dissertação sobre a evolução dos suportes tecnológicos na educação.

FOLHA DE RASCUNHO – REDAÇÃO
ESTE RASCUNHO NÃO SERÁ CORRIGIDO

TÍTULO:	
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	

Tabela periódica dos elementos (IUPAC)

1 ← Numeração dos grupos de acordo com a União Internacional de Química Pura Aplicada (IUPAC) 18
 1A ← Numeração antiga dos grupos, NÃO recomendada pela IUPAC, porém ainda usada por alguns autores 0

1 H 1,0 Hidrogênio	2 He 4,00 Hélio											17 F 19,0 Fluor	18 Ne 20,2 Neônio				
3 Li 6,9	4 Be 9,0											9 F 19,0 Fluor	10 Ne 20,2 Neônio				
11 Na 23,0	12 Mg 24,3											16 O 16,0 Oxigênio	17 Cl 35,5 Cloro	18 Ar 39,9 Argônio			
19 K 39,1	20 Ca 40,1	3 3B	4 4B	5 5B	6 6B	7 7B	8 8	9 9	10 10	11 11B	12 12B	13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A	
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0 Escândio	22 Ti 47,9 Titânio	23 V 50,9 Vanádio	24 Cr 52,0 Cromo	25 Mn 54,9 Mangancês	26 Fe 55,8 Ferro	27 Co 58,9 Cobalto	28 Ni 58,7 Níquel	29 Cu 63,5 Cobre	30 Zn 65,4 Zinco	31 Ga 69,7 Gálio	32 Ge 72,6 Germanio	33 As 74,9 Arsênio	34 Se 79,0 Selênio	35 Br 79,9 Bromo	36 Kr 83,8 Criptônio
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9 Ítrio	40 Zr 91,2 Zircônio	41 Nb 92,9 Níbio	42 Mo 95,9 Molibdênio	43 Tc [98] Tecnécio	44 Ru 101,1 Rutênio	45 Rh 102,9 Ródio	46 Pd 106,4 Paládio	47 Ag 107,9 Prata	48 Cd 112,4 Cádmio	49 In 114,8 Índio	50 Sn 118,7 Estanho	51 Sb 121,8 Antimônio	52 Te 127,6 Telúrio	53 I 126,9 Iodo	54 Xe 131,3 Xenônio
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57-71	72 Hf 178,5 Háfnio	73 Ta 181,0 Tântalo	74 W 183,8 Tungstênio	75 Re 186,2 Rênio	76 Os 190,2 Osmio	77 Ir 192,2 Írídio	78 Pt 195,1 Platina	79 Au 197 Ouro	80 Hg 200,6 Mercúrio	81 Tl 204,4 Tlúrio	82 Pb 207,2 Chumbo	83 Bi 209,0 Bismuto	84 Po [209] Polônio	85 At [210] Astato	86 Rn [222] Radônio
87 Fr [223] Francio	88 Ra [226] Rádio	89-103	104 Rf [261] Rutherfordio	105 Db [262] Dubnio	106 Sg [266] Seabórgio	107 Bh [264] Bohrío	108 Hs [277] Hássio	109 Mt [268] Meitnerio	110 Ds [271] Dúrmio	111 Rg [272] Roentgenio	112 Cn [277] Copernício						

Número atômico	Símbolo
Nome	Massa atômica

57 La 138,9 Lantânio	58 Ce 140,1 Cério	59 Pr 140,9 Praseodímio	60 Nd 144,2 Neodímio	61 Pm [145] Promécio	62 Sm 150,4 Samarítio	63 Eu 152,0 Európio	64 Gd 157,3 Gadolínio	65 Tb 158,9 Terbio	66 Dy 162,5 Dísprio	67 Ho 164,9 Hólmio	68 Er 167,3 Érbio	69 Tm 168,9 Tulio	70 Yb 173,0 Íterbio	71 Lu 175,0 Lúteo
-------------------------------	----------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------	------------------------------	----------------------------

89 Ac [227] Actínio	90 Th 232,0 Tório	91 Pa 231,0 Protactínio	92 U 238,0 Urânio	93 Np [237] Neptúlio	94 Pu [244] Plutônio	95 Am [243] Americio	96 Cm [247] Cúrio	97 Bk [247] Berkelio	98 Cf [251] Califórnio	99 Es [252] Einsteinio	100 Fm [257] Fermio	101 Md [258] Mendelevio	102 No [259] Nobelio	103 Lr [262] Lawrencio
------------------------------	----------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

Tabela periódica da IUPAC (União Internacional de Química Pura Aplicada), versão de 22 de junho de 2007, com as massas atômicas aqui apresentadas com um algarismo após a vírgula. Para elementos que não têm isótopos estáveis ou de longa duração, está indicado entre colchetes o número de massa do isótopo com maior tempo médio de existência. Os dados são provenientes de www.iupac.org/reports/preiodic_table (acessado em 3/3/2010), onde atualizações são periodicamente disponibilizadas.



GRADE DE RESPOSTAS (Somente esta parte poderá ser destacada)

QUESTÃO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
RESPOSTA															

QUESTÃO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
RESPOSTAS															

