



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
PRÓ REITORIA DE GRADUAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE VESTIBULAR

VESTIBULAR 2011

SERIADO - E3 / PI

INSTRUÇÕES GERAIS

- O candidato receberá do fiscal:
 - Um caderno contendo 72 (setenta e duas) questões de múltipla escolha e 3 (três) propostas de temas para Redação;
 - Uma folha de respostas para a Prova Objetiva;
 - Uma folha oficial e uma de rascunho para a Prova de Redação.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique no caderno de questões se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- Você dispõe de 5 (cinco) horas para fazer a Prova Objetiva e a Prova de Redação. Faça-as com tranquilidade, mas controle o seu tempo. Esse tempo inclui a marcação da folha de respostas (Prova Objetiva) e a transcrição da redação para a folha oficial.
- Somente após decorridas 2 (duas) horas do início da prova, o candidato poderá entregar sua folha de respostas, o caderno de questões, a folha oficial e de rascunho da redação e retirar-se definitivamente da sala. Se o candidato resolver sair antes, deverá assinar um termo de desistência.
- Não será permitido levar o caderno de questões.
- Após o término da prova, o candidato deverá entregar, obrigatoriamente, ao fiscal o caderno de questões, a folha de respostas devidamente assinada no local indicado e a folha oficial e de rascunho da redação.
- Os dois últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos.
- Se você precisar de algum esclarecimento, fale com o fiscal ou solicite a presença do responsável pelo local.

INSTRUÇÕES – PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos na folha de respostas. Em caso de erro, solicite ao fiscal para efetuar as correções na Ata da Prova.
- Assine seu nome no local indicado na folha de respostas.
- Leia atentamente cada questão e assinale na folha de respostas a alternativa que mais adequadamente a responde.
- A folha de respostas **NÃO** pode ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas, sob pena de eliminação do processo.
- A maneira correta de assinalar a alternativa na folha de respostas é cobrindo, fortemente, com caneta esferográfica azul ou preta todo o espaço a ela correspondente, conforme o exemplo a seguir:



ATENÇÃO: Formas de marcação diferentes da que foi determinada implicarão na rejeição da folha de respostas pela leitora ótica.

INSTRUÇÕES – PROVA DE REDAÇÃO

- Somente será objeto de correção da Prova de Redação o que estiver contido na folha oficial de redação dentro do limite de 12 a 25 linhas.
- A folha oficial de redação **NÃO** pode ser identificada, assinada, dobrada, amassada ou rasgada pelo candidato.
- Qualquer outra forma de identificação na folha oficial de redação eliminará o candidato do processo.
- Use somente caneta esferográfica azul ou preta.

LÍNGUA PORTUGUESA E
LITERATURA BRASILEIRA

TEXTO 1 – QUESTÕES 1 A 3

Hollywood negocia para transformar “Thriller”, de Michael Jackson, em filme

O clipe “Thriller” de Michael Jackson deve ir para as telonas de Hollywood pelas mãos da produtora GK Films, que negocia a aquisição dos direitos para realizar o projeto, informou nesta quarta-feira o blog “The Playlist”.

O cineasta Kenny Ortega, amigo do “rei do pop” e responsável pelo musical póstumo “This is It” (2009), e o roteirista Jeremy Garelick (“Separados pelo casamento”, 2006) realizarão o longa. A produção, que deve contar com um orçamento de cerca de US\$ 50 milhões, explorará a história da música “Thriller” e seu memorável vídeo musical de quase 14 minutos com zumbis dançando pelas ruas.

O disco “Thriller” (1982) foi reeditado em 2008 para comemorar os 25 anos de seu lançamento e é o trabalho fonográfico mais vendido na história, com mais de 100 milhões de cópias no mundo todo.

O LP ganhou oito Grammy e cerca de 60 discos de platina, o que rendeu a Michael Jackson o título de “rei do pop”.

O cantor morreu no dia 25 de junho de 2009 por causa de uma intoxicação aguda de anestésicos.

<http://veja.abril.com.br/noticia/celebridades/hollywood-negocia-para-transformarthriller-de-michael-jackson-em-filme/imprimir>, acesso em: 28 de outubro de 2010

Questão nº 1

De acordo com o texto, assinale a única alternativa **INCORRETA**.

- (A) É possível que o orçamento da produção seja de, em média, US\$ 50 milhões.
- (B) Kenny Ortega e Jeremy Garelick organizarão o longa.
- (C) A aquisição dos direitos para realizar o projeto nas telonas está em negociação.
- (D) O vídeo musical de “Thriller” tem aproximadamente 14 minutos.
- (E) Há uma negociação para reeditar o disco “Thriller”.

Questão nº 2

Acerca dos elementos de coesão no texto, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) Em “O disco ‘Thriller’ (1982) foi reeditado em 2008 para comemorar os 25 anos de seu lançamento e é o trabalho fonográfico...”, o vocábulo “trabalho” não faz referência ao “disco ‘Thriller’”.
- (B) Em “O clipe ‘Thriller’ de Michael Jackson deve ir para as telonas de Hollywood pelas mãos da produtora GK Films, que negocia a aquisição dos direitos para realizar o projeto,” o vocábulo “projeto” refere-se a “mãos da produtora GK Films”.
- (C) No fragmento “A produção, que deve contar com um orçamento de cerca de US\$ 50 milhões,”, o vocábulo “que” refere-se à “produção”.
- (D) Em “pelas mãos da produtora GK Films, que negocia a aquisição”, o termo “que” refere-se a “mãos”.
- (E) No trecho “O disco ‘Thriller’ (1982) foi reeditado em 2008 para comemorar os 25 anos de seu lançamento”, o vocábulo “seu” refere-se a Michael Jackson (título).

Questão nº 3

O sentido de “rendeu” em “O LP ganhou oito Grammy e cerca de 60 discos de platina, o que **rendeu** a Michael Jackson o título de ‘rei do pop’.”, aproxima-se do sentido de render na seguinte alternativa:

- (A) Na guerra, ele rendeu um grupo de soldados.
- (B) Com tanta lama, o muro da linda casa rendeu.
- (C) Os criminosos renderam-se por falta de munição.
- (D) Sua atitude rendeu alegrias à família.
- (E) Apesar da tristeza, suas esperanças não se renderam.

TEXTO 2

Se se morre de amor

Se se morre de amor! – Não, não se morre,
Quando é fascinação que nos surpreende
(...)

Amor é vida; é ter constantemente
Alma, sentidos, coração – abertos
Ao grande, ao belo; é ser capaz d'extremos
D'altas virtudes, té capaz de crimes!
Compr'ender o infinito, a imensidade,
E a natureza e Deus; gostar dos campos,
D'aves, flores, murmúrios solitários;
Buscar a tristeza, a soledade, o ermo,
E ter o coração em riso e festa;
E à branda festa, ao riso da nossa alma
Fontes de pranto intercalar sem custo;
Conhecer o prazer e a desventura
No mesmo tempo, e ser no mesmo ponto
O ditoso, o misérrimo dos entes:
Isso é amor, e desse amor se morre!

Gonçalves Dias

Questão nº 4

O lirismo amoroso também aparece na obra de Gonçalves Dias, poeta romântico da 1ª geração. A exemplo, o poema **Se se morre de amor**, que substancialmente configura-se como:

- (A) Uma espécie de profissão de fé a respeito dos limites entre a paixão e o amor, apontando diferenças, estabelecendo parâmetros e, enfim, trazendo à tona a emoção sem se distanciar da razão.
- (B) Uma confissão de amor feita por alguém que não tem seus sentimentos correspondidos e, portanto, despreza o fato de amar.
- (C) Uma canção de amor feita e oferecida a alguém distante, que jamais poderá corresponder a esse sentimento.
- (D) Uma situação de amor correspondido, porém impossível de ser vivido, tendo em vista a correria cotidiana e a falta de tempo para amar.
- (E) Uma declaração que revela o seguinte: amar não faz bem à saúde, por isso muitas pessoas matam e morrem por amor.

Questão nº 5

Analise as orações abaixo.

- I. Muitas pessoas preferem a prática esportiva à vida sedentária.
- II. Não podendo mais lutar, o guerreiro preferiu morrer do que viver.
- III. Prefiro correr de que levantar peso.

IV. “Os historiadores preferem a figura histórica de araque à figura real do estadista ou seja lá o que foi Pedro II.”
(Stanislaw Ponte Preta)

V. Alguns artistas preferem mais cinema que teatro.

Quanto à regência do verbo **PREFERIR**, está(ão) correta(s):

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

Questão nº 6

Pode-se classificar como **simples** o sujeito da seguinte oração:

- (A) A vida e a morte caminham juntas.
- (B) Dizem que faz bem praticar esportes.
- (C) Fala-se mal de muitos candidatos.
- (D) Choverá nos próximos dias.
- (E) “Um galo sozinho não tece uma manhã.” (João Cabral de Melo Neto)

TEXTO 3 – QUESTÕES 7 A 9

Paróquias católicas distribuem camisinhas na Suíça; veja
DA BBC BRASIL

“Amai o próximo, mas se fores manter relações sexuais, usai camisinha”. Esta é a polêmica mensagem pregada por um grupo de paróquias católicas da cidade de Lucerna, na Suíça.

O objetivo dos religiosos é conscientizar adolescentes sobre os riscos de contaminação do vírus HIV. Mas o passo mais ousado - e totalmente contrária à linha adotada pelo Vaticano - é a distribuição de 3 mil camisinhas.

Nas embalagens, uma mensagem em tom cristão: “Esquecer é contagioso. Proteja o próximo como _____ ti mesmo.”

Um representante católico afirmou que o objetivo da campanha não é provocar ninguém, mas iniciar um diálogo com a sociedade.

O Vaticano, no entanto, é historicamente contra o uso de qualquer tipo de contracepção, de pilulas anticoncepcionais _____ camisinhas.

O argumento é que a abstinência sexual e a fidelidade no casamento são armas muito mais eficazes no combate _____ proliferação da Aids.

Mas ainda que a polêmica campanha esteja acontecendo em uma pequena cidade de um pequeno país europeu, ela deixa claro que _____ cada vez mais debate sobre como seguir um dos principais fundamentos do cristianismo: “ajudar o próximo”.

<http://www1.folha.uol.com.br/bbc/820996-paroquias-catolicas-distribuem-camisinhas-nasuica-veja.shtml>, acesso em: 28 de outubro de 2010

Questão nº 7

Dentre as alternativas abaixo, marque a que contém elementos que preencham corretamente as lacunas do texto:

- (A) a, à, à, à
- (B) à, à, à, a
- (C) à, à, a, há
- (D) a, a, à, há
- (E) a, a, a, à

Questão nº 8

Analise as afirmações que seguem:

- I. A ação das paróquias, ao distribuir camisinhas na Suíça, ratifica a ideia defendida pelo Vaticano.
- II. Infere-se do texto uma crítica ao debate que a polêmica campanha propõe.
- III. Está implícito no texto que a campanha das paróquias também defende “abstinência sexual” e “fidelidade”.
- IV. No fragmento “Mas ainda que a polêmica campanha esteja acontecendo em uma pequena cidade de um pequeno país europeu, ela deixa”, o pronome “ela” é elemento de coesão que se refere a “cidade”.

Está (ão) INCORRETA (S):

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

Questão nº 9

No fragmento “O Vaticano, no entanto, é historicamente contra o uso de qualquer tipo de contracepção,” o termo “no entanto” esclarece uma ideia de:

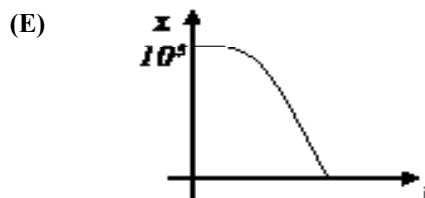
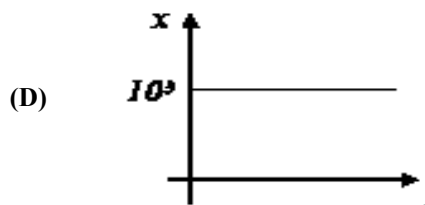
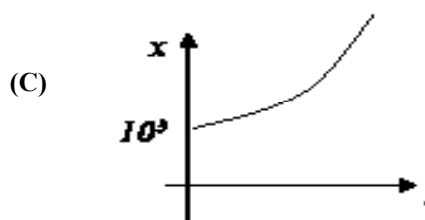
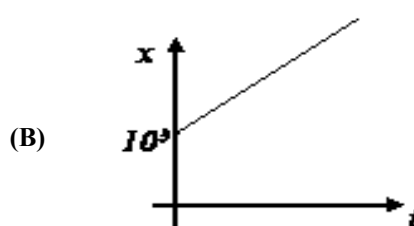
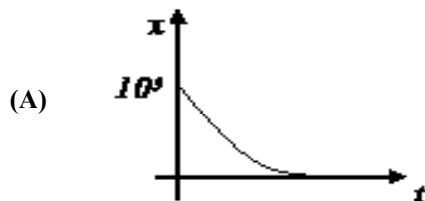
- (A) oposição
- (B) concessão
- (C) finalidade
- (D) causa
- (E) consequência

MATEMÁTICA

Questão nº 10

O crescimento de uma determinada cultura de bactérias é matematicamente descrito pela

função $x(t) = 10^3 e^{\lambda t}$, onde $x(t)$ é o número de bactérias existentes no instante $t \geq 0$, $e = 2,71...$ e λ é uma constante positiva. O gráfico que melhor representa x em função de t é:



Questão nº 11

O crescimento populacional de uma determinada localidade pode ser descrito pela função $p(t) = p_0 (1 + i)^t$, onde i é a taxa de crescimento anual e t é o número de anos.

Supondo que a população da cidade de Boa Vista, capital do estado de Roraima, em 2010, é de 267.000 habitantes (Fonte IBGE), e se a população cresce a uma taxa de 3% ao ano, a população de Boa Vista, doze meses depois, será de:

- (A) 268.000
- (B) 534.000
- (C) 28.000
- (D) 275.000
- (E) 275.010

Questão nº 12

Para que valores de r a função quadrática $f(x) = x^2 + 2x + |\cos r|$ intercepta o eixo x em pontos distintos?

- (A) $0 < r < \pi$ ou $\pi < r < 2\pi$
- (B) $0 < r < 1$
- (C) $0 < r < 2\pi$
- (D) $0 \leq r \leq \pi$ ou $\pi < r \leq 2\pi$
- (E) $0 \leq r \leq 2\pi$

Questão nº 13

Uma matriz é dita simétrica se $A^t = A$, onde A^t indica a matriz transposta de A . Para que valores de x a matriz abaixo é simétrica?

$$A = \begin{bmatrix} x & x^2 \\ x & 1 \end{bmatrix}$$

- (A) -1 ou 1
- (B) 0 ou 1
- (C) 0 ou -2
- (D) 0 ou 2
- (E) 0 ou -1

Questão nº 14

Para que valores de x , a soma infinita dos termos da progressão geométrica $(ax, ax^2, \dots)$, com $a \neq 0$, $a \neq -1$ e $0 < x < 1$, é igual a 1?

- (A) $\frac{a^2}{1+a}$
- (B) $\frac{1}{a}$
- (C) $\frac{a}{1+a}$
- (D) $\frac{1}{1+a}$
- (E) $\frac{1+a}{a}$

Questão nº 15

Para que valores de a o seguinte sistema de equações lineares abaixo admite uma única solução?

$$\begin{cases} ax + ay = 1 \\ x - ay = 0 \end{cases}$$

- (A) Para todo a pertencente aos reais, tal que $a \neq 0$ e $a \neq 1$.
- (B) Para todo a pertencente aos reais, tal que $a = 0$ e $a = 1$.
- (C) Para todo a pertencente aos reais, tal que $a \neq 0$ e $a = 1$.
- (D) Para todo a pertencente aos reais, tal que $a = 0$ e $a \neq 1$.
- (E) Para todo a pertencente aos reais, tal que $a \neq 0$ e $a \geq 1$.

Questão nº 16

A equação da reta que passa pelo centro da circunferência $x^2 - 4x + y^2 + 2y + 1 = 0$ e é perpendicular à reta $y = x$ é:

- (A) $y = x - 3$
- (B) $y = -x + 1$
- (C) $y = -x - 1$
- (D) $y = x - 1$
- (E) $y = -2x + 3$

Questão nº 17

A soma e o produto das raízes da equação polinomial $x^4 + 5x^2 + 4 = 0$ são, respectivamente:

- (A) 5 e 4
- (B) 0 e - 4
- (C) 5 e - 4
- (D) - 5 e 4
- (E) 0 e 4

Questão nº 18

Dividindo o polinômio $p(x)$ por $x-1$, obtemos o quociente $q(x)$ e resto r . Se $p(2) = p(1)$, então o resto da divisão de $q(x)$ por $x-2$ é:

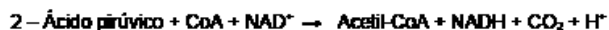
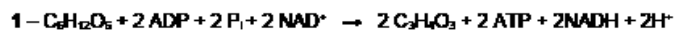
- (A) 2
- (B) 1
- (C) 0
- (D) -2
- (E) -1

BIOLOGIA

Questão nº 19

Os sistemas biológicos, assim como tudo no universo, seguem duas leis da termodinâmica. A primeira refere-se aos processos físicos e químicos, nos quais a energia pode ser transferida de um sistema para o outro, mas não pode ser criada nem destruída. A segunda diz que a energia se dissipa, passando de uma forma a outra. A energia para a manutenção da vida provém de reações de oxidação-redução, as quais constituem o metabolismo energético da célula.

Considere as equações abaixo e marque a alternativa que aponta a relação correta entre a reação, o processo metabólico e o local onde este ocorre.



a. Glicólise	I. Matriz mitocondrial
b. Ciclo das pentoses	II. Citoplasma
c. Ciclo do ácido cítrico	III. Tilacóide
d. Fosforilação oxidativa	IV. Crista mitocondrial
e. Fotofosforilação	V. Estroma do cloroplasto

- (A) [1, c, I]; [2, a, III]; [3, b, III]
- (B) [1, d, V]; [2, b, II]; [3, a, I]
- (C) [1, a, II]; [2, c, I]; [3, d, IV]
- (D) [1, e, III]; [2, b, V]; [3, d, II]
- (E) [1, b, II]; [2, c, IV]; [3, e, I]

Questão nº 20

A histamina é uma substância que desempenha papel importante nas inflamações e reações alérgicas, sendo responsável pelo edema (inchaço) e pelo eritema (vermelhidão).

Quando liberada pelas células, a histamina provoca aumento da permeabilidade dos capilares sanguíneos, facilitando a liberação de anticorpos.

Marque a alternativa que Indica o tipo de leucócito responsável pela liberação da histamina:

- (A) Eosinófilo
- (B) Basófilo
- (C) Linfócito
- (D) Monócito
- (E) Neutrófilo

Questão nº 21

Com relação à reprodução e ao desenvolvimento da espécie humana, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) Como resultado da espermatogênese, por mitose, são produzidos quatro espermatozoides a partir de um espermatócito I.
- (B) O que se denomina óvulo é, na verdade, um ovócito secundário estacionado em metáfase II da meiose.
- (C) Durante a espermiogênese, ocorre eliminação de citoplasma.
- (D) A fecundação ocorre no terço inicial do oviduto.
- (E) Nos placentários, o desenvolvimento embrionário ocorre no interior do útero.

Questão nº 22

O crescimento e o desenvolvimento das plantas são regulados por hormônios vegetais, ou fitormônios, os quais são produzidos em determinadas regiões da planta, migrando para os locais onde exercem seus efeitos. Atuam em pequenas quantidades, afetando o funcionamento das células específicas, denominadas células-alvo.

Relacione a substância (hormônio) à sua atuação na planta e indique a alternativa que apresenta a **SEQUÊNCIA CORRETA** de cima para baixo.

I – Auxina	() Promove o crescimento de caule e de folhas, estimulando divisões celulares e alongamento das células, sendo importante no processo de germinação da semente.
II – Giberelina	() Inibidor de crescimento da planta, também é responsável pelas alterações que a planta sofre sob situações adversas. Causa a dormência das sementes, impedindo sua germinação prematura.
III – Citocinina	() Estimula a divisão celular. É abundante em locais da planta com grande proliferação celular, tais como sementes em germinação, frutos, folhas em desenvolvimento e ponta de raízes.
IV – Ácido abscísico	() Responsável pela indução do amadurecimento do fruto. Participa também da abscisão das folhas junto com a auxina.
V – Etileno	() Responsável pelo controle de diversas atividades na planta, entre elas o desenvolvimento dos frutos.

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

Questão nº 23

O Filo arthropoda é o que possui maior diversidade, com mais de um milhão de espécies catalogadas, das quais cerca de 900 mil são insetos, seguidos por crustáceos e aracnídeos. Alguns fatores sustentam o sucesso dos artrópodes, sendo o principal deles a presença de um exoesqueleto; respiração aérea e capacidade de voar (insetos) também permitiram colonizar praticamente todos os ambientes.

Sobre este Filo, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) Os artrópodes são animais de simetria bilateral, segmentados, protostômios, triblásticos e celomados.
- (B) Acredita-se que os artrópodes tenham evoluído a partir dos anelídeos.
- (C) Os artrópodes possuem estruturas sensoriais bem desenvolvidas, especializadas na captação de estímulos mecânicos, químicos, sonoros e luminosos.
- (D) Os artrópodes apresentam excreção realizada por metanefrídios e, em geral, existe um par destes por segmento corporal.
- (E) Os artrópodes apresentam sistema muscular bastante desenvolvido, digestão extracelular e sistema circulatório aberto.

Questão nº 24

O sistema cardiovascular é formado por uma complexa rede de tubos – vasos sanguíneos e linfáticos – pelos quais circulam sangue e linfa, sendo o responsável pela manutenção dos trilhões de células que constituem o nosso corpo.

Em relação às muitas funções desempenhadas pelo sistema cardiovascular, é **CORRETO** afirmar que entre elas estão:

- (A) Transporte de nutrientes e gás carbônico para as células, remoção de gás oxigênio e excreções resultantes do metabolismo celular e regulação da temperatura corporal;
- (B) Transporte de nutrientes e gás oxigênio para as células, remoção de gás carbônico e excreções resultantes do metabolismo celular e regulação da temperatura corporal;
- (C) Transporte de nutrientes para as células, remoção de excreções resultantes do metabolismo celular, produção de hormônios;
- (D) Regulação da temperatura corporal, transporte de alimentos para a célula, regulação do ambiente interno do corpo;
- (E) Transporte de gás carbônico para as células, remoção de excreções resultantes do metabolismo celular e regulação da temperatura corporal.

Questão nº 25

A herança restrita ao sexo está relacionada a genes situados na porção não homóloga no cromossomo Y, sem correspondência no X. Um exemplo desse tipo de herança é a hipertricose auricular, que é caracterizada pela presença de pelos na orelhas masculinas.

Qual a probabilidade de um menino, cujo avô paterno tem hipertricose auricular e o avô materno não possui essa característica, ser portador do gene para hipertricose auricular?

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

Questão nº 26

Cruzando entre si camundongos de pelagem amarela (caráter dominante), nascem camundongos de pelagem amarela e pelagem castanha (caráter recessivo), respectivamente na proporção de 2:1, e não na proporção esperada de 3:1. Os camundongos amarelos homozigóticos não chegavam a nascer, morrendo no útero na fase embrionária. Isso é um exemplo de:

- (A) Herança influenciada pelo sexo
- (B) Co- dominância
- (C) Alelos múltiplos
- (D) Herança restrita ao sexo
- (E) Genes letais

Questão nº 27

Uma mulher possui os avós maternos e paternos do grupo sanguíneo O e casa-se com um homem do grupo AB para o sistema ABO. O casal poderá ter descendentes de quais grupos sanguíneos?

- (A) AB, A e B
- (B) A, B e O
- (C) A e B
- (D) AB e O
- (E) A, B, AB e O

FÍSICA

Questão nº 28

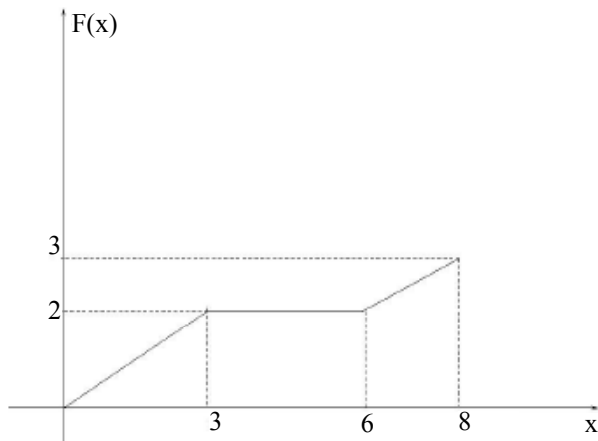
Infelizmente, na cidade de Boa Vista, a ocorrência de acidentes de trânsito é elevada. Vamos considerar que um motociclista sofra uma colisão. O perito criminal, ao se apresentar no local do acidente, verifica que, como o farol da moto estava preso muito debilmente, este, devido ao impacto, soltou-se no momento da colisão e percorreu 15 m antes de tocar o solo. Considerando que, no momento do impacto, a altura do farol era aproximadamente 1,2 m acima do solo, qual dentre as alternativas abaixo representa a velocidade da motocicleta no momento da colisão? Despreze quaisquer perdas secundárias de energia e considere que a aceleração da gravidade no local é de $9,8 \text{ m/s}^2$.

- (A) Aproximadamente 80,0 Km/h
- (B) Aproximadamente 64,1 Km/h
- (C) Aproximadamente 76,3 Km/h
- (D) Aproximadamente 120,5 Km/h
- (E) Aproximadamente 108,0 Km/h

Questão nº 29

O trabalho realizado por uma força é uma grandeza relacionada com a quantidade de energia envolvida durante o processo. Observe a gráfico abaixo (gráfico força versus distância) e marque a alternativa que corresponde ao trabalho realizado pela força F entre 0 e 8 metros.

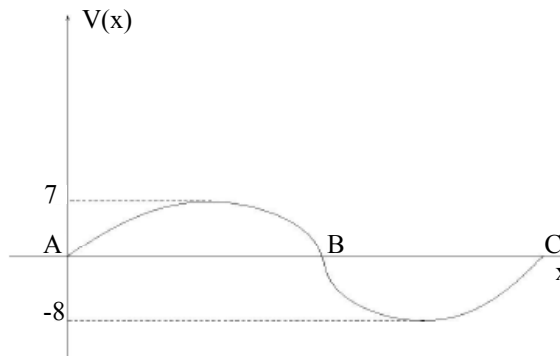
A força está em Newtons e a distância x , em metros.



- (A) 10 J
- (B) 14 J
- (C) 15 J
- (D) 13 J
- (E) 11 J

Questão nº 30

Uma partícula, dotada de energia cinética e potencial, move-se segundo o gráfico abaixo, onde $V(x)$ é a energia potencial do sistema e x a posição em metros. Observando o gráfico que descreve o movimento da partícula, marque a alternativa que corresponde à assertiva **VERDADEIRA**.



- (A) A energia total entre B e C é sempre negativa.
- (B) Podemos afirmar que entre A e C o movimento é harmônico simples.
- (C) Entre os pontos A e C a velocidade máxima ocorrerá em $V(x) = -8 \text{ J}$.
- (D) Entre os pontos A e C a velocidade mínima da partícula se dará em $V(x) = -8 \text{ J}$.
- (E) Entre os pontos A e B a energia cinética é nula.

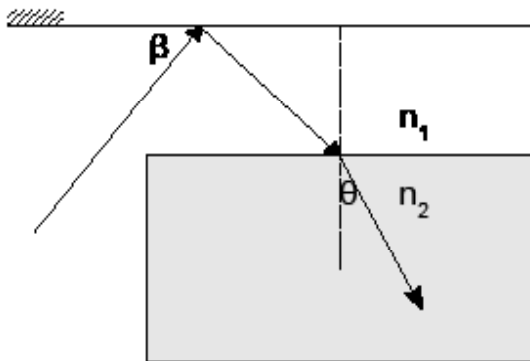
Questão nº 31

Um termômetro Fahrenheit defeituoso registra a temperatura ambiente de um sala como sendo 79°F . Sabendo-se que este mesmo termômetro registra 28°F para o gelo em fusão e 232°F para a água em ebulição, a temperatura real da sala é:

- (A) 81°F
- (B) 45°K
- (C) 77°C
- (D) 25°C
- (E) 18°F

Questão nº 32

Um raio de luz incide sobre um espelho plano, fixado no teto de uma sala, e é refletido em direção a um tanque contendo um determinado líquido, conforme a figura.



Sabendo que $\beta=45^\circ$, $\theta=30^\circ$ e $n_1=1$, assinale, dentre as alternativas abaixo, aquela que representa o índice de refração absoluto do líquido (n_2):

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

Questão nº 33

Um turista, ao visitar a região do Baixo Rio Branco, no estado de Roraima, fica encantado ao ouvir o trinado de um belo pássaro na floresta. Qual das alternativas abaixo poderia representar a frequência do canto do pássaro ouvido pelo observador?

- (A) 45.000 Hz
- (B) $5 \times 10^3 \text{ s}^{-1}$
- (C) 2 Hz
- (D) 98.000 s^{-1}
- (E) $2 \times 10^{-3} \text{ Hz}$

Questão nº 34

Uma partícula de massa m e intensidade de carga q , movendo-se com velocidade $\vec{v}$ perpendicular a um campo magnético uniforme $\vec{B}$, deslocar-se-á em uma trajetória circular. Aplicando-se a segunda lei de Newton a este movimento, determina-se o raio do círculo através da relação:

$$r = \frac{mv}{qB}$$

Analisando essa equação, podemos afirmar que:

- (A) Aumentando-se a intensidade da carga e mantendo-se as demais grandezas imutáveis, a partícula estará mais carregada e se afastará do centro do círculo.
- (B) Se a partícula se tornar mais leve e as demais grandezas mantiverem-se imutáveis, ela se afastará do centro do círculo.
- (C) Se aumentarmos a velocidade da partícula e mantivermos as demais grandezas imutáveis, ela se aproximará do centro do círculo.
- (D) Se a partícula entrar em repouso no espaço e as demais grandezas permanecerem imutáveis, o raio tenderá a infinito.
- (E) Aumentando-se a intensidade do campo magnético e mantendo-se as demais grandezas imutáveis, a partícula se deslocará em uma trajetória mais próxima do centro do círculo.

Questão nº 35

Uma maneira de explicar a força eletrostática entre duas cargas, q_1 e q_2 , é supor que cada carga cria um campo elétrico, $\vec{E}_1$ e $\vec{E}_2$, respectivamente no espaço ao seu redor.

Baseando-se nesse conceito científico, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A força eletrostática F_2 que atua sobre a carga q_2 deve-se, então, ao campo elétrico $\vec{E}_1$ criado na posição da carga q_2 pela carga q_1 .
- (B) A força eletrostática F_2 que atua sobre a carga q_2 deve-se, então, ao próprio campo elétrico $\vec{E}_2$ criado pela carga q_2 .
- (C) A força eletrostática F_1 que atua sobre a carga q_1 deve-se, então, ao próprio campo elétrico $\vec{E}_1$ criado pela carga q_1 .
- (D) A força eletrostática F_1 que atua sobre a carga q_1 deve-se, então, ao campo elétrico $\vec{E}_2$ criado na posição da carga q_2 pela carga q_1 .
- (E) A força eletrostática F_2 que atua sobre a carga q_2 deve-se, então, ao campo elétrico $\vec{E}_1$ criado na posição da carga q_1 pela carga q_2 .

Questão nº 36

Um watt é equivalente a um joule por segundo. Uma pilha pequena (modelo AA) pode fornecer cerca de $2,0 \text{ W} \cdot \text{h}$ (watts-hora) de energia antes que ela se esgote. Se uma lâmpada de 100 W ficasse acesa por 30 minutos, usando pilhas AA, seria necessário aproximadamente:

- (A) utilizar 15 pilhas.
- (B) utilizar 50 pilhas.
- (C) utilizar 25 pilhas.
- (D) utilizar 10 pilhas.
- (E) utilizar 100 pilhas.

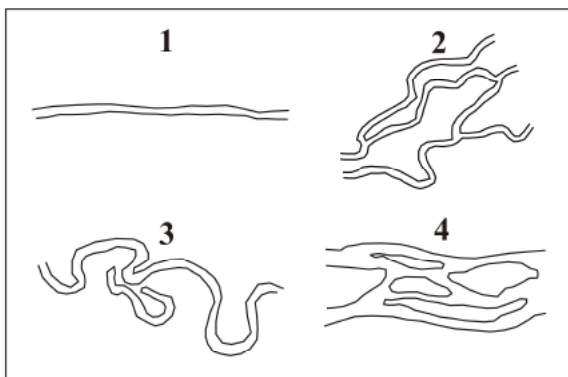
GEOGRAFIA
Questão nº 37

As rochas, assim como outros componentes do meio natural, são classificadas por meio de critérios específicos, permitindo agrupá-las segundo características semelhantes. Uma das principais classificações é a genética, em que as rochas são agrupadas de acordo com o seu modo de formação na natureza. Sob este aspecto, as rochas se dividem em três grandes grupos:

- (A) Calcárias, basálticas e graníticas;
- (B) Crostáticas, continentais e oceânicas;
- (C) Areníticas, vulcânicas e radioativas;
- (D) Ígneas, sedimentares e metamórficas;
- (E) Neolíticas, terciárias e quaternárias.

Questão nº 38

A morfologia dos canais fluviais é o principal atributo considerado na classificação dos rios. Neste sentido, a maioria dos estudos tem convergido para uma classificação baseada em quatro padrões básicos de canais, designados de retilíneo, meandrante, anastomosado e entrelaçado. Tomando por base a figura abaixo, marque a alternativa que denomina corretamente os tipos de canais.



- (A) 1. Retilíneo, 2. Anastomosado, 3. Meandrante e 4. Entrelaçado.
- (B) 1. Retilíneo, 2. Meandrante, e 4. Entrelaçado. e 4. Entrelaçado.
- (C) 1. Entrelaçado. 2. Retilíneo, 3. Anastomosado e 4. Meandrante.
- (D) 1. Retilíneo, 2. Entrelaçado, 3. Meandrante e 4. Anastomosado.
- (E) 1. Meandrante, 2. Retilíneo, 3. Entrelaçado e 4. Anastomosado.

Questão nº 39

Com relação ao escoamento superficial, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- (A) Representa uma das etapas de circulação de água do ciclo hidrológico.
- (B) Tem sua origem determinada na maior parte dos casos pela alteração do uso do solo.
- (C) Ocorre a partir do momento em que a água da chuva que chega à superfície não consegue mais ser absorvida totalmente pelo solo e passa a circular na superfície.
- (D) Tem grande importância na geração de processos erosivos.
- (E) Representa a forma de escoamento da água em canais fluviais.

Questão nº 40

A primeira cultura destinada ao mercado externo, produzida no Brasil, obteve seu maior desenvolvimento no litoral devido a sua posição geográfica, mais próxima da Europa, ou seja, do mercado consumidor. Esse desenvolvimento deveu-se, também, por serem as terras agrícolas drenadas por rios de pequeno volume de água e de pequena profundidade, fazendo com que, por capilaridade, os solos cultivados nas suas margens e nas proximidades do leito fossem umedificados naturalmente. Qual foi essa cultura e em que região ela se desenvolveu?

- (A) O pau-brasil no Nordeste brasileiro;
- (B) A cana-de-açúcar no Nordeste brasileiro;
- (C) O algodão no semiárido nordestino;
- (D) O cacau no Recôncavo Baiano;
- (E) O café no Sudeste brasileiro.

Questão nº 41

O estado de Roraima apresenta uma estrutura urbana denominada de macrocefálica. Dentre as alternativas abaixo, marque aquela que identifica os aspectos que particularizam essa estrutura no estado:

- (A) Forte concentração demográfica e de serviços na capital Boa Vista, em detrimento das demais cidades do interior do Estado.
- (B) Uma rede urbana caracterizada como desorganizada.
- (C) A integração entre as principais cidades.
- (D) Um espaço urbano plano e contínuo.
- (E) Uma busca de igualdade entre os núcleos urbanos.

Questão nº 42

De acordo com conceituação de municípios e cidades no Brasil, estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), “Municípios constituem unidades autônomas de menor hierarquia na organização político-administrativa do Brasil e cidade é a localidade de mesmo nome do município a que pertence (sede municipal) e onde está sediada a respectiva prefeitura.” Assim, aplicando essa conceituação à subdivisão existente em Roraima, no que se refere ao número de municípios e de cidades que compõem o estado, teremos:

- (A) Vinte municípios, doze cidades e oito vilas;
- (B) Doze municípios, oito cidades e oito povoados;
- (C) Cinco municípios, cinco cidades e cinco vilas;
- (D) Quinze municípios e quinze cidades;
- (E) Quinze municípios, doze cidades e três distritos.

Questão nº 43

A Divisão Internacional do Trabalho (DIT) é a divisão produtiva em âmbito internacional. Ela passou por três grandes fases, sendo que, na atualidade, ela se caracteriza:

- (A) Pelos países europeus serem conquistadores de novas terras em várias partes do mundo, onde passaram a impor um domínio econômico;
- (B) Por ser conhecida como fase do capitalismo financeiro, em que os países detentores de capital liberavam empréstimos aos países subdesenvolvidos para que os mesmos pudessem implantar as filiais das empresas dos países ricos, transformando estes países subdesenvolvidos em exportadores de produtos industrializados;
- (C) Pelo desenvolvimento de grandes oligopólios transnacionais, que deslocam sua capacidade produtiva para regiões em desenvolvimento, atrás de ofertas atrativas que possibilitem redução dos custos de produção;
- (D) Pela divisão do mundo em dois grupos: os fornecedores de matéria-prima e os exportadores de produtos manufaturados;
- (E) Pela divisão dos países do mundo nos blocos econômicos cristãos (comandados pelos Estados Unidos da América) e muçulmanos (comandados pelo Irã).

Questão nº 44

A abertura comercial e a livre circulação de capitais e serviços em escala mundial, um fenômeno da globalização, gerou disputas acirradas entre empresas e países no âmbito do mercado global, o que favoreceu a formação de blocos econômicos regionais - alianças econômicas em que os parceiros estabelecem relações econômicas privilegiadas. O bloco econômico que, sem adotar uma moeda única, busca a livre circulação de pessoas, mercadorias, capitais e serviços dos seus países membros e, ao mesmo tempo, elimina as tarifas aduaneiras internas e adota tarifas comuns para o mercado fora do bloco, pode ser classificado como:

- (A) Associação de livre-comércio;
- (B) União aduaneira;
- (C) União econômica e monetária;
- (D) Zona de preferência tarifária;
- (E) Mercado comum.

Questão nº 45

O IPCC (Painel Intergovernamental sobre mudanças climáticas globais) é um órgão da ONU criado em 1988 especificamente para estudos das mudanças climáticas. Em seu 4º relatório (2001), o IPCC identificou modificações significativas dos sistemas físicos, tais como recuo de geleiras, alterações no regime hidrológico de rios, lagos e oceanos.

Também foram verificadas alterações nos sistemas biológicos, como modificação do comportamento dos animais e nos ciclos naturais das espécies vegetais. As mudanças físicas e biológicas identificadas foram interpretadas pelo IPCC como:

- (A) O resultado do aumento da temperatura global causada pela expansão progressiva da calota de gelo nos últimos vinte anos, que reduziu a temperatura da água do mar e afetou a distribuição das massas de ar no planeta;
- (B) O resultado do desmatamento e queimadas das florestas tropicais, que modificaram a distribuição das chuvas no globo;
- (C) O resultado do aumento das concentrações antrópicas dos gases do efeito estufa na atmosfera, causando a progressiva elevação das temperaturas no globo;
- (D) O resultado do fenômeno “el niño” atuando em escala global;
- (E) A redução das concentrações dos gases do efeito estufa na atmosfera, o que aumentou a incidência de raios ultravioleta, afetando plantas e animais na superfície terrestre.

HISTÓRIA

Questão nº 46

As sociedades medievais europeias caracterizaram-se pela alteração das formas de dominação, combinando a cultura cristã com elementos da cultura bárbara. A Igreja Católica dispunha de grande poder econômico. Em uma sociedade em que a terra era a principal fonte de riqueza, a igreja se tornou o maior senhor feudal da Europa. (baseado em Clio História).

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A vida cotidiana dos senhores feudais era regulada pelos princípios morais ditados pelos princípios do Humanismo de Maquiavel;
- (B) A Igreja empenhou-se na preservação do legado literário da Antiguidade como uma das formas de obtenção de lucro financeiro;
- (C) O clero combateu as heresias e a Inquisição para a manutenção da ordem monástica.
- (D) O Papa era escolhido, em anos alternados, dentre os membros das famílias tradicionais cristãs e bárbaras, ora na nobreza, ora na plebe;
- (E) A ordem social era justificada de forma dogmática e podia ser sintetizada na expressão: "Alguns rezam, outros combatem e outros trabalham", que define a visão de sociedade imposta pelo clero.

Questão nº 47

A Grécia clássica é a Grécia das cidades. Do ponto de vista político, salvo alguns reinos como a Macedônia, ou algumas regiões longínquas, como o Epiro, que vivem em aldeias, obedecendo a uma organização tribal, o mundo grego clássico está dividido em pólis, isto é, em cidades, que são entidades independentes. (baseado em Clio História).

Baseado na afirmativa acima, assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) O regime político era a Monarquia compartilhada, ou Diarquia;
- (B) Pólis eram verdadeiros pequenos estados, juridicamente soberanos e autônomos;
- (C) Todos os homens, maiores de 18 anos e casados, tinham direito participativo nas assembleias públicas;
- (D) Só podiam ser candidatos ao senado aqueles que tivessem uma renda média comprovada;
- (E) Nenhuma das afirmativas está correta.

Questão nº 48

Quanto ao Renascimento Comercial e Urbano, julgue as afirmativas abaixo:

- I. Os humanistas tornaram o movimento renascentista não um fenômeno isolado, mas um dos elos de uma vasta cadeia que assinalou a transição da Idade Média para a Idade Moderna.
- II. O domínio Mouro na Península Ibérica ajudou a difundir na Europa Ocidental textos de autores greco-romanos traduzidos para o árabe.
- III. O intercâmbio entre eruditos muçulmanos e cristãos aumentou nos séculos XI e XII, com as Cruzadas.

Está (ão) **CORRETA(S)** :

- (A) Somente a afirmativa I;
- (B) Todas as afirmativas;
- (C) As afirmativas I, II e III;
- (D) Somente as afirmativas I e II;
- (E) Somente as afirmativas II e III.

Questão nº 49

A diversidade regional caracterizou a vida econômica do Brasil colonial. Nesse período:

- I. A cana de açúcar, o fumo e o gado podem ser considerados os principais produtos da economia colonial.
- II. A borracha ganha importância no mercado internacional e o Brasil torna-se um grande produtor e exportador.
- III. A atividade extrativista desenvolvida na Amazônia foi importante, porque garantiu a ocupação da região.
- IV. Foi o rebanho criado no Mato Grosso, Santa Catarina e Rio Grande do Sul que impulsionou o desenvolvimento das manufaturas.

Das assertivas acima, estão **CORRETAS**:

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

Questão nº 50

Em março de 1808, a família real portuguesa aportou no Brasil, acompanhada por um séquito de mais ou menos 15 mil pessoas. Esse fato mudou totalmente o rumo da então Colônia Portuguesa.

Sobre as mudanças ocorridas, é correto afirmar que:

- (A) Dona Maria I, como rainha-mãe, exigiu que as ruas fossem todas calçadas e fotografadas.
- (B) Dentre outras medidas importantes, Dom João criou a Imprensa Régia e promoveu a Abertura dos Portos às Nações Amigas.
- (C) A primeira providência tomada foi a construção de um castelo no qual houvesse uma ala para a biblioteca real, na região do Jardim Botânico.
- (D) D. João tratou logo de arranjar uma residência que tivesse uma cozinha digna de um rei.
- (E) A corte exigiu que todas as casas tivessem ao menos dois banheiros internos de uso doméstico.

Questão nº 51

A crise do 2º Reinado teve início já no começo da década de 1880. Tal crise pode ser entendida a partir de algumas circunstâncias. Assinale a alternativa que representa uma dessas circunstâncias:

- (A) A classe média brasileira (funcionários públicos, profissionais liberais, jornalistas, estudantes, artistas, comerciantes) desejava participar nos assuntos políticos do país e passou a apoiar a implantação do Parlamentarismo através de plebiscito;
- (B) Falta de apoio dos proprietários rurais, principalmente dos cafeicultores do Oeste Paulista, pois, com a abolição da escravidão, ficaram sem capital e encontraram dificuldades em contratar mão de obra remunerada;
- (C) Fazendeiros de regiões mais pobres do país, que também estavam insatisfeitos com a abolição da escravidão, passaram a apoiar a implantação da República;
- (D) Interferência de D. Pedro II em questões religiosas, gerando um descontentamento nas lideranças da Igreja Católica no país;
- (E) Críticas e oposição feitas por integrantes do Exército Brasileiro, que estavam insatisfeitos com a proibição, imposta pela Monarquia, pela qual os oficiais do Exército só podiam dar declarações na imprensa com a autorização do Primeiro Ministro.

Questão nº 52

Sobre os processos de rompimento dos laços de dominação da África e da Ásia pelas potências capitalistas, conhecido como descolonização afro-asiática, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) A política da não-violência e da não-cooperação pregada por Gandhi foi decisiva no processo de emancipação da Índia.
- (B) O pan-africanismo teve um papel importante no processo de descolonização da África, pois pregava a união dos povos do continente para conquistar a sua independência ao mesmo tempo em que negava os valores da cultura branca.
- (C) A independência dessas colônias deu origem a nações sólidas e estáveis no plano político e econômico.
- (D) As duas grandes guerras impulsionaram o processo, pois enfraqueceram o mito da superioridade racial do homem branco, que era base ideológica da dominação imperialista.
- (E) As colônias portuguesas, como Angola, Moçambique e Guiné-Bissau, foram algumas das últimas a conseguirem as suas independências.

Questão nº 53

A afirmação e a expansão do capitalismo europeu, no início do século XIX, deu-se a partir da exploração da mão de obra abundante nas cidades. Os trabalhadores recebiam salários miseráveis e realizavam jornadas de trabalho de até 16 horas, não havendo legislação que regulamentasse as relações entre patrões e empregados. Analise os itens abaixo e assinale a alternativa que reúne as correntes de pensamento surgidas nesse período e que se contrapunham a esta situação.

- I. O socialismo utópico, de Saint Simon e Fourier, que simpatizava com os proletários, mas não via neles a força transformadora da sociedade.
- II. Os anarquistas, que pregavam o fim do Estado e a supressão de toda forma de governo, bem como a organização da sociedade em comunidades livres e autônomas.
- III. A doutrina social católica, que combatia os socialistas e anarquistas e propunha a colaboração entre todas as classes.
- IV. O socialismo científico de Marx e Engels, que defendia e eliminação da propriedade privada e do sistema capitalista, o que abriria caminho para o comunismo, para uma sociedade sem classes, sem Estado e sem desigualdades.
- V. Os ruralistas, que defendiam o retorno à vida no campo e que a economia europeia deveria voltar a ser basicamente rural.

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

Questão nº 54

No período da história da república brasileira, que vai de 1937 a 1945, o país viveu um regime ditatorial comandado por Getúlio Vargas. Sobre o Estado Novo, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) O governo centralizado tinha a preocupação de manter a liberdade de expressão e da imprensa e o direito de livre associação dos trabalhadores em sindicatos.
- (B) O único movimento de oposição ao regime foi a Revolução Constitucionalista, ocorrida em São Paulo.
- (C) No plano econômico, o governo privilegiou o setor agrário e desestimulou fortemente as atividades industriais.
- (D) Houve a outorga de uma constituição autoritária, que concentrou poderes no Executivo, que controlava o Legislativo e o Judiciário, a extinção dos partidos políticos e o fechamento do Congresso Nacional.
- (E) O governo criou o DIP (Departamento de Imprensa e Propaganda), com o objetivo de disciplinar as atividades culturais e os meios de comunicação sem, contudo, censurá-los.

QUÍMICA

Questão nº 55

Considere as seguintes afirmações sobre o átomo de sódio ($Z=11$):

- I. possui um elétron na camada de valência;
- II. possui raio atômico maior que o cloro ($Z=17$);
- III. possui a tendência de formar ligações iônicas com não metais;
- IV. o número quântico secundário do último elétron da distribuição eletrônica é 1 (um).

Estão **CORRETAS** as afirmações:

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

Questão nº 56

O dióxido de carbono é um dos principais poluidores ambientais gasosos das grandes cidades, sendo emitido principalmente nas descargas dos veículos. Analise as seguintes afirmações sobre essa molécula:

- I. é formada por ligações covalentes polares;
- II. é uma molécula apolar;
- III. sua geometria é angular;
- IV. é mais solúvel em hexano do que em água.

Marque a alternativa que indica as afirmações **CORRETAS**:

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

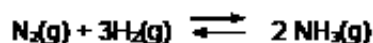
Questão nº 57

As reações químicas ocorrem em proporções determinadas. Quando reagimos ácido clorídrico com hidróxido de potássio, são formados cloreto de potássio e água. Se, nesta reação química, forem utilizados 0,5 mol de moléculas de ácido clorídrico e quantidade suficiente de hidróxido de potássio, quantos gramas de cloreto de potássio e quantas moléculas de água serão obtidos? Dados (massas atômicas: $H = 1,01$; $Cl = 35,5$; $K = 39,1$; $O = 16,0$)

- (A) 37,3 g de cloreto de potássio e $6,02 \times 10^{23}$ moléculas de água
- (B) 74,6 g de cloreto de potássio e $3,01 \times 10^{23}$ moléculas de água
- (C) 37,3 g de cloreto de potássio e $3,01 \times 10^{23}$ moléculas de água
- (D) 37,3 g de cloreto de potássio e 1 molécula de água
- (E) essa reação não ocorre

Questão nº 58

Marque a alternativa que representa a constante de equilíbrio, em termos de concentração, para a reação representada pela equação química abaixo, sabendo que, nas condições de temperatura e pressão em que se encontra o sistema, existem as seguintes concentrações dos compostos no equilíbrio: $[N_2] = 1,5 \text{ mol/L}$; $[H_2] = 1,0 \text{ mol/L}$; $[NH_3] = 0,1 \text{ mol/L}$.



- (A) $0,066 \text{ (mol.L}^{-1}\text{)}^{-2}$
- (B) $0,666 \text{ (mol.L}^{-1}\text{)}^{-2}$
- (C) $6,666 \text{ (mol.L}^{-1}\text{)}^{-2}$
- (D) $0,0066 \text{ (mol.L}^{-1}\text{)}^{-2}$
- (E) $150 \text{ (mol.L}^{-1}\text{)}^2$

Questão n° 59

O metanol ou álcool metílico, usado como combustível, pode ser obtido pela hidrogenação do monóxido de carbono, conforme a equação representada abaixo:



Considerando as informações acima, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A diminuição da temperatura favorece a síntese do metanol.
- (B) Trata-se de uma reação endotérmica.
- (C) O aumento da concentração de H_2 (ou de sua pressão parcial) não altera a concentração do metanol no equilíbrio.
- (D) A expressão da constante de equilíbrio da reação, em função da concentração, é dada por $K_c = [\text{CO}] [\text{H}_2]^2 / [\text{CH}_3\text{OH}]$.
- (E) A utilização de um catalisador e a diminuição da pressão total do sistema aumentarão a eficiência da reação para a formação de metanol.

Questão n° 60

Dentro da química, temos a eletroquímica, que estuda a relação entre a corrente elétrica e as reações químicas. Os principais fenômenos estudados pela eletroquímica são responsáveis pelo funcionamento das pilhas e pelo processo de eletrólise. Uma pilha a combustível é um dispositivo eletroquímico no qual a reação de um combustível com oxigênio produz energia elétrica. Esse tipo de pilha tem por base as semi-reações apresentadas na tabela abaixo:

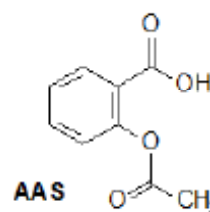
Semi-reação	Potencial padrão de redução, E° (V)
$2 \text{H}_2\text{O(l)} + 2 \text{e}^- \rightarrow \text{H}_2\text{(g)} + 2 \text{OH}^-\text{(aq)}$	-0,83
$\text{O}_2\text{(g)} + 2 \text{H}_2\text{O(l)} + 4 \text{e}^- \rightarrow 4 \text{OH}^-\text{(aq)}$	+0,40

De acordo com as informações do enunciado, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A diferença de potencial elétrico padrão da pilha é + 1,23 V.
- (B) O oxigênio sofre redução.
- (C) A equação global da pilha no estado padrão é $2 \text{H}_2\text{(g)} + \text{O}_2\text{(g)} \rightarrow 2 \text{H}_2\text{O(l)}$.
- (D) A obtenção de energia elétrica neste dispositivo é um processo não-espontâneo.
- (E) O gás hidrogênio atua na pilha como agente oxidante.

Questão n° 61

O Ácido Acetilsalicílico (AAS), também conhecido como Aspirina, atua no corpo humano como um poderoso analgésico (alivia a dor), antipirético (reduz a febre) e anti-inflamatório, além de ser empregado também na prevenção de problemas cardiovasculares, devido à sua ação vasodilatadora. Considerando a sua fórmula abaixo, indique a opção que informa corretamente o número de átomos de carbono e hidrogênio existentes em uma molécula de AAS.



- (A) quatro átomos de carbono e seis átomos de hidrogênio.
- (B) cinco átomos de carbono e quatro átomos de hidrogênio.
- (C) nove átomos de carbono e oito átomos de hidrogênio.
- (D) um átomo de carbono e três átomos de hidrogênio.
- (E) seis átomos de carbono e quatro átomos de hidrogênio.

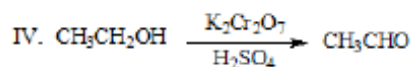
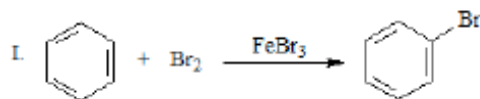
Questão n° 62

Os isômeros espaciais ou estereoisômeros são isômeros que diferem estruturalmente pela sua fórmula espacial e estão divididos em isômeros geométricos e isômeros ópticos. Assinale a alternativa em que há um composto que apresente isomeria geométrica e um composto que apresente isomeria óptica.

- (A) but-1-eno e butan-2-ol
- (B) but-2-eno e butan-2-ol
- (C) 1,2-dimetil-ciclohexano e ciclohexanol
- (D) propeno e 2-cloro-butano
- (E) 1,2-dicloro-ciclopropano e 4-metil-ciclohexanol

Questão nº 63

Devido à grande variedade de compostos orgânicos disponíveis, é possível a realização de inúmeras reações. Considerando as reações a seguir, indique a opção que representa o tipo de reação na **SEQUÊNCIA CORRETA**.



- (A) adição eletrofílica, substituição nucleofílica, adição eletrofílica e oxidação.
 (B) adição eletrofílica, substituição nucleofílica, hidrogenação e oxidação.
 (C) adição eletrofílica, bromação, hidrogenação e oxidação.
 (D) substituição eletrofílica, substituição nucleofílica, adição eletrofílica e oxidação.
 (E) substituição nucleofílica, substituição eletrofílica, redução e hidratação.

ESPANHOL
TEXTO 01 – QUESTÕES 64 A 66

El Sindicato de transporte público del estado Táchira convocó este miércoles a un paro general de 24 horas.

Entre las razones que alegan los transportistas para convocar el paro se encuentra el déficit de combustible y las largas colas que esta situación genera en las estaciones de servicio de la entidad. En los últimos días, la inseguridad costó la vida a dos conductores de unidades de transporte público.

<http://www.el-nacional.com/26.10.2010/>

Questão nº 64

Leyendo atentamente el texto, observamos que una de las palabras abajo está con su singular **ERRADO**:

- (A) unidade
 (B) transportista
 (C) razón
 (D) conductor
 (E) transporte

Questão nº 65

Los pronombres personales sirven para sustituir a los nombres. Conforme el texto, si sustituimos los sintagmas subrayados “*el sindicato...*”, “*los transportistas*”, “*el paro*”, “*esta situación*”, “*la inseguridad*” por un pronombre sujeto, este está mal colocado en la opción:

- (A) Él convocó
 (B) Ella genera
 (C) Ella costó
 (D) Ellos alegan
 (E) ellas se encuentra

Questão nº 66

Tras la lectura del texto podemos inferir que la sentencia (...) abajo es la única que tiene la información **FALSA**.

- (A) La causa del paro está relacionada al déficit de combustible y la inseguridad.
 (B) Dos conductores fueron asesinados a causa de la inseguridad.
 (C) En los últimos días fueron asesinados dos motoristas de transportes públicos.
 (D) “Los transportes públicos” se refiere a: autobuses, ómnibus, microbuses.
 (E) Hay escasez de gasolina en las estaciones de servicios.

TEXTO 02– QUESTÕES 67 A 69

Miguel García, el futbolista del Salamanca que el pasado fin de semana sufrió una parada cardiorrespiratoria en pleno encuentro frente al Betis, no falleció sobre el césped gracias a que en el estadio de El Helmántico había un desfibrilador automático.

En el caso del jugador, fueron los médicos de los equipos quienes emplearon el dispositivo. Pero no hace falta ser un profesional para usarlo. "Están pensados para que cualquier persona lo pueda utilizar. Sólo hay que mantener la calma y seguir sus instrucciones", señala Julián Pérez-Villacastín, secretario general de la Sociedad Española de Cardiología y jefe de la Unidad de Arritmias del Hospital Clínico San Carlos de Madrid. Según explica este especialista, detrás de gran parte de desvanecimientos repentinos como el que sufrió García está un tipo de arritmia muy grave: la fibrilación ventricular. Este trastorno, que genera un caos eléctrico en el corazón, puede resultar mortal si no se controla con rapidez.

"Para este problema no hay tratamientos farmacológicos. La única manera de volver a poner en marcha ese corazón es darle una descarga eléctrica", explica Pérez-Villacastín.

Y, para conseguirlo, el tiempo es clave. "Cada segundo es fundamental porque, una vez superados los siete minutos desde el inicio de la arritmia, las probabilidades de que las personas sobrevivan y no tengan daños cerebrales disminuyen muchísimo", subraya.

<http://www.elmundo.es/elmundosalud/2010/10/26/>

Questão nº 67

Conforme el texto, en las líneas 1 y 3, las palabras "Salamanca" y "Betis" hacen referencia a:

- (A) una ciudad y un estadio de fútbol.
- (B) dos equipos de fútbol.
- (C) dos ciudades de España.
- (D) un equipo y un estadio de fútbol.
- (E) un futbolista y un estadio de fútbol.

Questão nº 68

En el texto, la expresión en negrita "**Pero no hace falta** ser un profesional para usarlo", significa:

- (A) Não faz falta.
- (B) Não falta.
- (C) Não é necessário.
- (D) Não tem problema.
- (E) Não pode fazer falta.

Questão nº 69

En la sentencia "Están pensados para que cualquier persona **lo** pueda utilizar", el pronombre complemento "**lo**" hace referencia a:

- (A) Al desfibrilador automático.
- (B) Al futbolista Miguel García.
- (C) Al estadio "El Helmántico".
- (D) A Betis.
- (E) A los médicos de los equipos.

TEXTO 03 – QUESTÕES 70 A 72

El Amazonas se seca

Uno de los principales afluentes () río Amazonas ha alcanzado sus niveles más bajos () último siglo, provocando una grave sequía que afecta a cientos de miles de habitantes de la selva tropical, y ha aumentado la preocupación sobre el posible impacto del cambio climático en la región.

La fuerte sequía que está azotando la zona norte del territorio brasileño, una de las peores en los últimos 40 años, ha provocado el nuevo récord de este río de más de 700 kilómetros de largo. Su profundidad se redujo este fin de semana a los 13,63 metros, un centímetro menos que en 1963, cuando había sido medido su nivel más bajo.

Los ríos Solimões y Amazonas también han visto descender su caudal de agua desde principios de agosto, aislando () gente de las aldeas cercanas al Amazonas, y encallando sus barcas de madera utilizadas para el transporte y el abastecimiento de comida.

Según las autoridades locales, 62 municipios de la región han declarado el estado de emergencia. Lo mismo sucedió en Manaquiri en el 2005, una de las zonas más castigadas durante la gran sequía que asoló la zona ese año.

Unas 62.000 familias han sido afectadas () descenso del caudal del río. El viernes pasado el gobierno federal anunció una aportación de 13,5 millones de dólares (unos diez millones de euros) para ayuda en la región.

Las comunidades ribereñas más vulnerables, que se encuentran aisladas a causa de la falta de agua navegable, han recibido en los últimos días cestas básicas, medicamentos y productos de higiene para asegurar su bienestar, según informó la Defensa Civil del gobierno brasileño.

Los meteorólogos y los activistas están divididos respecto a las causas de esta sequía. Mientras unos apuntan como principales responsables a los huracanes del Atlántico, que han podido socavar la humedad del Amazonas, otros culpan a los incendios que hacen disminuir las lluvias. Incluso sospechan que los efectos del calentamiento global estén reestructurando el modelo climático de la zona.

<http://www.elmundo.es/elmundo/2010/10/27/ciencia/>

Questão nº 70

En el texto arriba complete los espacios vacíos () conforme uso de las proposiciones y artículos. Observe el uso de las contracciones.

- (A) en el – de el – al – por lo
- (B) del – en el – a la – por el
- (C) de – en el – a la – por la
- (D) de – en lo – por la – en el
- (E) del – en el – por la – por lo

Questão nº 71

Según el texto, una de las principales consecuencias generada por la sequía en Amazonia es:

- (A) Los huracanes del Atlántico.
- (B) Los incendios que hacen disminuir las lluvias.
- (C) los efectos del calentamiento global.
- (D) El aislamiento de la gente que vive cerca del Amazonas.
- (E) El socavo de la humedad del Amazonas por los huracanes.

Questão nº 72

Observando el texto, percibimos una frecuencia del tiempo pretérito perfecto compuesto del indicativo. De las opciones abajo una se encuentra con la conjugación verbal equivocada cuanto el tiempo del verbo auxiliar haber.

- (A) Hoy hemos recibido muchas felicitaciones.
- (B) Creo que Pablo ha hecho los ejercicios de matemáticas.
- (C) ¿Habéis visto a Carlos esta mañana?
- (D) No creo que Juan ha ido a Amazonía este año.
- (E) No creo que haya hecho sequías en Amazonía.

INGLÊS

READ TEXT 01 AND ANSWER QUESTIONS 64 TO 66:

Water Has No Substitute; Share It Wisely

Water is the basis of life, and on this planet only a tiny share—less than one percent of all water—is available for nearly 7 billion people and a myriad of freshwater aquatic ecosystems. It's that tiny share of freshwater that we have to use to meet all of our needs—irrigation, industry, drinking water, and sanitation—and the needs of thousands, if not millions, of other species that we share the planet with.

(<http://environment.nationalgeographic.com/environment/freshwater/top-ten/>)

Questão nº 64

The objective of the first sentence is to:

- (A) inform;
- (B) praise;
- (C) sell;
- (D) argue;
- (E) please.

Questão nº 65

The underlined word in “It's that tiny share of freshwater” can be replaced by:

- (A) rather huge;
- (B) moderately sized;
- (C) extremely small;
- (D) very large;
- (E) quite balanced.

Questão nº 66

03. In the subtitle, “Share It Wisely” the author offers a:

- (A) word of complaint;
- (B) sign of approval;
- (C) note of warning;
- (D) piece of advice;
- (E) cry of despair.

READ TEXT 2 AND ANSWER QUESTIONS 67 TO 69:

**Music produces profound and lasting changes in the brain.
Schools should add classes, not cut them**

Studies have shown that assiduous instrument training from an early age can help the brain to process sounds better, making it easier to stay focused when absorbing other subjects, from literature to tensor calculus. The musically adept are better able to concentrate on a biology lesson despite the racket in the classroom or, a few years later, to finish a call with a client when a colleague in the next cubicle starts screaming at an underling. They can attend to several things at once in the mental scratch pad called working memory, an essential skill in this era of multitasking [...] Sadly, fewer schools are giving students an opportunity to learn an instrument.

(adapted from <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=hearing-the-music-honing>)

Questão nº 67

The text informs the reader that:

- (A) Music classes in primary schools are not necessary;
- (B) Schools have not been promoting enough music classes;
- (C) There are too many music teachers in primary schools;
- (D) Children should not be exposed to music lessons early;
- (E) Music classes can damage the schoolchildren's brains.

Questão nº 68

In "Studies have shown", the correct forms of the underlined verb are:

- (A) show-shew-shown;
- (B) show-shown-shown;
- (C) shew-showed-shown;
- (D) show-show-shown.
- (E) show-showed-shown;

Questão nº 69

The underlined word in "despite the racket in the classroom" refers to:

- (A) sound;
- (B) size
- (C) temperature;
- (D) time;
- (E) smell.

READ TEXT 3 AND ANSWER QUESTIONS 70 TO 72:

**Street Haunting: A London Adventure
by Virginia Woolf**

No one perhaps has ever felt passionately towards a lead pencil. But there are circumstances in which it can become supremely desirable to possess one; moments when we are set upon having an object, an excuse for walking half across London between tea and dinner. As the foxhunter hunts in order to preserve the breed of foxes, and the golfer plays in order that open spaces may be preserved from the builders, so when the desire comes upon us to go street rambling the pencil does for a pretext, and getting up we say: "Really I must buy a pencil," as if under cover of this excuse we could indulge safely in the greatest pleasure of town life in winter—rambling the streets of London.

(in <http://grammar.about.com/od/classicessays/a/strtwoolfessay.htm>)

Questão nº 70

The author of the text is about to:

- (A) spend a lot of money;
- (B) travel to London;
- (C) go hunting animals;
- (D) eat a meal;
- (E) take a stroll.

Questão nº 71

The underlined word in "No one perhaps has ever felt passionately" is a(n):

- (A) noun;
- (B) adverb;
- (C) preposition;
- (D) article;
- (E) adjective.

Questão nº 72

The expression "rambling the streets" can be replaced by:

- (A) wading in;
- (B) wondering about;
- (C) wandering about;
- (D) waiting in;
- (E) watching out for.

FRANÇAIS

TEXTE 01

- **Cobra Norato : Nheengatu de la rive gauche de l'Amazonie** - Raul Bopp, illustrations de Sandra Machado - Edition bilingue français-portugais - Le héros de cette odyssée amazonienne se glisse dans la peau de Cobra Norato, Honoré le serpent. Sa quête est amoureuse, il doit délivrer la fille de la reine Luzia, prisonnière de Grand Serpent. En le suivant dans ce voyage, nous traverserons la forêt et les eaux, mais aussi les mythes et les rites d'initiation amérindiens. Raul Bopp (1898-1984) avait créé Cobra Norato pour les enfants. Ce poème épique, écrit dans les années vingt, est l'un des grands textes du modernisme brésilien. Sandra Machado, ethnologue et artiste, l'a illustré de batiks contemporains inspirés des peintures corporelles du peuple Kayapo. - Éditeur MeMo - 2005 - 50 pages - ISBN : 2910391671 - 28 €

In.: <http://www.ac-creteil.fr/portugais/VIENTPA.HTML>

Questão nº 64

D'après le texte, Cobra Norato: Nheengatu de la rive gauche de l'Amazonie, écrit par Raul Bopp:

- (A) montre une série d'aventures urbaines
- (B) est une oeuvre d'origine brésilienne, écrite au XXe. siècle et qui a une cinquantaine de pages;
- (C) a été conçu pour les adultes
- (D) n'a pas d'importance pour la littérature brésilienne
- (E) est un livre sans illustrations et Sandra Machado n'a fait que le traduire en français.

Questão nº 65

Dans l'extrait Le héros de cette odyssée amazonienne se glisse dans la peau de Cobra Norato, Honoré le serpent on peut affirmer sur les mots soulignés que:

- (A) odyssée est un mot féminin
- (B) peau est un mot masculin
- (C) serpent est un mot féminin
- (D) odyssée est un mot masculin
- (E) amazonienne peut s'accorder avec héros

Questão nº 66

Dans l'extrait Sa quête est amoureuse, il doit délivrer la fille de la reine Luzia, prisonnière de Grand Serpent. En le suivant dans ce voyage,... les mots soulignés sont respectivement:

- (A) adjectif possessif - verbe être - adjectif possessif masculin
- (B) adjectif démonstratif - verbe être - adjectif possessif masculin
- (C) adjectif démonstratif - verbe avoir - adjectif possessif masculin
- (D) adjectif possessif - verbe être - adjectif démonstratif masculin;
- (E) adjectif possessif - verbe avoir - adjectif démonstratif féminin

TEXTE 02

L'Amazonie: Vers un développement durable - Martine Droulers - L'Amazonie représente un espace original aux enjeux écologiques, économiques et géopolitiques considérables, marqué durant ces trente dernières années par une exploitation croissante des ressources (bois, mines de fer, d'étain, d'or, de diamant) et par le développement de l'élevage extensif et des cultures. Ces bouleversements entraînent une déforestation et une urbanisation autant spectaculaires que désordonnées. Ces deux phénomènes transforment en profondeur un des derniers territoires sous-peuplés de la planète. Ce livre complet, approfondit et actualise l'ouvrage publié en 1995 chez Nathan dans la collection "Géographie d'aujourd'hui". Il éclaire les aspects contradictoires du développement et de la protection de l'environnement pris entre les impératifs de la grandeur nationale et le respect des populations locales. Une cartographie dynamique de l'espace amazonien permet de mieux comprendre, voire d'anticiper les évolutions de cette vaste région. Les notions de mise en réserve, de ressources renouvelables, de durabilité sont au centre des programmes d'aménagement pour lesquels la participation des populations est de plus en plus sollicitée - Martine Droulers, directrice de recherche au CNRS, anime le groupe Brésil au sein du CREDAL (Centre de recherches et de documentation sur l'Amérique latine), laboratoire associé à l'Institut des hautes études d'Amérique latine de l'université de Paris- III. Elle a exercé comme professeur de géographie régionale dans une université fédérale brésilienne et a effectué de nombreuses missions en Amazonie - Armand Colin - 2004 - 226 pages - ISBN : 2200265379 - 22 €

In.: <http://www.ac-creteil.fr/portugais/VIENTPA.HTML>

Questão nº 67

La seule réponse ci-dessous qui n'est pas d'accord avec le texte est:

- (A) la déforestation de l'espace amazonien est conséquence du développement de l'élevage extensif
- (B) Martine Droulers travaille dans une université fédérale dans le nord du Brésil et effectue des missions en Amazonie sous les auspices de l'Université de Paris-III
- (C) la participation des populations locales est importante pour des programmes d'aménagement de l'espace amazonien
- (D) le livre L'Amazonie: Vers un développement durable montre l'espace amazonien comme un des derniers territoires sous-peuplés de la planète dont les phénomènes de déforestation et d'urbanisation le transforment en profondeur
- (E) le livre dont on parle dans le texte est issu d'un autre, publié dans les années quarante-dix;

Questão nº 68

Dans l'extrait Ces deux phénomènes transforment en profondeur ... Ce livre complète, approfondit et actualise l'ouvrage... on peut affirmer que les verbes soulignés sont:

- (A) à l'imparfait de l'indicatif
- (B) à l'infinitif
- (C) au passé composé
- (D) au futur de l'indicatif
- (E) au présent de l'indicatif

Questão nº 69

Les expressions un espace original (au singulier) et enjeux écologiques (au pluriel) deviennent respectivement:

- (A) des espaces originaux (pluriel) et enjeu écologique (singulier)
- (B) les espaces originaux (pluriel) et enjeu écologique (singulier);
- (C) les espaces originaux (pluriel) et enjeux écologiques (singulier);
- (D) les espaces originaux (pluriel) et enjeux écologiques (singulier);
- (E) des espaces originaux (pluriel) et enjeux écologiques (singulier);

TEXTE 03

Les grossesses adolescentes en France et en Grande-Bretagne Un phénomène déranger pour les pouvoirs publics

Pourquoi les grossesses adolescentes continuent-elles à déranger les pouvoirs publics britanniques et français, alors même que les maternités précoces sont en chute libre depuis le début des années 2000 en Grande-Bretagne et que leur nombre reste faible en France ? Cet article met en évidence que le paradoxe n'est qu'apparent puisqu'il s'agit avant tout pour les pouvoirs publics des deux pays de réguler la fonction sexuelle et reproductrice des jeunes.

Dans la plupart des pays occidentaux, le nombre des grossesses adolescentes tend à se réduire. Selon le rapport publié par la Caisse nationale des allocations familiales (Daguerre et Nativel, 2004), le nombre de jeunes filles enceintes entre 15 et 19 ans est en constante diminution durant ces trente dernières années. Pourtant, comme le note le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (2001), « si le nombre de grossesses adolescentes a diminué, en revanche, la perception [de ces grossesses] comme un problème social a, elle, augmenté ». En effet, ces dernières inquiètent les pouvoirs publics pour deux raisons : d'une part, elles nient l'idéal d'une fonction sexuelle totalement maîtrisée ; d'autre part, les jeunes parents ne sont pas en mesure d'assumer les coûts liés à l'entretien et à l'éducation d'un enfant.

Dans les sociétés contemporaines, la procréation est de plus en plus perçue comme le couronnement de l'accomplissement individuel, défini par certains rites de passage : le départ du foyer parental, puis l'insertion professionnelle et sociale ; la rencontre du partenaire, suivie d'une période de cohabitation et/ou de mariage ; et enfin, la validation par les deux partenaires d'un désir d'enfant commun. Le recul de l'âge moyen de la maternité en France et en Grande-Bretagne, qui se situe aux alentours de 29 et 30 ans pour les deux pays en 2007, témoigne de cette volonté de maîtrise de la procréation dans le cadre d'un « projet » d'enfant. Or les grossesses adolescentes sont en contradiction totale avec cette séquence temporelle.

La France et la Grande-Bretagne présentent deux situations très différentes en matière de grossesses adolescentes : ce phénomène revêt une ampleur bien plus importante dans le second pays que dans le premier. En effet, en 2007, le taux de ces grossesses (concernant des jeunes filles âgées de moins de 19 ans) est de 42,918 pour 1 000 en Angleterre et au Pays de Galles (ONS, 2009), tandis qu'il fluctue aux alentours de 14 pour 1 000 en France (Nativel, 2006, p. 116). Le taux de naissances pour les jeunes filles de 15 à 19 ans est de 26 pour 1 000, en 2007, en Grande-Bretagne, alors qu'en France, il est inférieur à 7 000. Notons toutefois que le nombre de maternités précoces diminue régulièrement en Grande-Bretagne, depuis le début des années 2000. Le taux de naissances, de 30 pour 1 000 en 2001, n'est plus que de 26 pour 1 000 en 2007 (ONS, 2009).

Comment ce phénomène est-il traité par les pouvoirs publics dans deux pays européens géographiquement très proches mais dont la situation en matière de grossesses adolescentes reste très

contrastée? Schématiquement, cet article distingue deux grands axes d'intervention dans ce domaine : d'une part, un cadre d'intervention mettant en avant les préoccupations de santé publique – nous l'appellerons « *référentiel hygiéniste* » –, qui reflète la volonté de contrôler la sexualité des adolescents au nom de la nécessité de limiter les conduites à risque ; d'autre part, un « *référentiel d'inclusion sociale* », visant à accompagner les jeunes parents dans un parcours professionnel et/ou scolaire, de manière à ce qu'ils accèdent à une autonomie financière.

Par: Anne Daguere. In.: Adapté de http://www.cairn.info/article_p.php? ID_ ARTICLE=INSO_157_0096

Questão nº 70

L'option qui est d'accord avec le texte est:

- (A) le nombre de jeunes filles enceintes entre 15 et 19 ans est en constante diminution durant ces trente dernières années dans le monde entier
- (B) l'article montre des chiffres sur le problème des grossesses adolescentes qui est plus grand en France
- (C) les grossesses adolescentes inquiètent les pouvoirs publics de la France et de la Grande-Bretagne non seulement parce qu'elles nient l'idéal d'une fonction sexuelle totalement maîtrisée mais aussi parce qu'elles montrent que les jeunes parents ne peuvent pas assumer les coûts liés à l'entretien et à l'éducation d'un enfant
- (D) les jeunes contemporains préfèrent rester chez leurs parents, même après leur insertion professionnelle et sociale, ce qui contrarie certains rites de passage de l'accomplissement individuel
- (E) les jeunes couples valident un désir d'enfant commun à partir des 15 ans, ce qui est stimulé par les pouvoirs publics

Questão nº 71

Cochez la réponse qui transforme l'extrait soulignée et qui maintient le même sens dans le passage suivant: ... d'autre part, un « *référentiel d'inclusion sociale* », visant à accompagner les jeunes parents dans un parcours professionnel et/ou scolaire,...

- (A) que vise à accompagner les jeunes parents
- (B) en vise à accompagner les jeunes parents
- (C) pour vise à accompagner les jeunes parents
- (D) mais vise à accompagner les jeunes parents
- (E) qui vise à accompagner les jeunes parents

Questão nº 72

Les mots soulignés dans l'extrait "... le départ du foyer parental, puis l'insertion professionnelle et sociale; la rencontre du partenaire, suivie d'une période de cohabitation et/ou de mariage; et enfin, la validation par les deux partenaires d'un désir d'enfant commun..." correspondent respectivement aux verbes à l'infinitif:

- (A) partir / insérez / rencontre / cohabiter / mériter / valide / désirer
- (B) porter / insérer / rencontre / cohabitent / marie / valident / désirent
- (C) porter / insérons / rencontrons / cohabites / maries / valides / désirer
- (D) partir / insérer / rencontrer / cohabiter / marier / valider / désirer
- (E) partir / insère / rencontrer / cohabiter / marier / valider / désirer

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES:

- Selecione um dos temas e redija, na folha oficial de redação, um texto dissertativo, em linguagem adequada, clara e correta.
- Não se esqueça de dar um título à sua redação.
- Será desclassificado o texto com menos de 12 linhas.
- Texto com mais de 25 linhas será corrigido, penalizado e desconsiderado o excedente.
- Também será desclassificado o candidato que:
 - Fugir totalmente do tema;
 - Utilizar um gênero diferente do solicitado;
 - Identificar sua redação.

TEMA 1

BULLYING

O *bullying* escolar na infância é uma prática observada em várias culturas.

Bullying é um termo em inglês utilizado para descrever atos de violência física ou psicológica, intencionais e repetidos, praticados por um indivíduo (*bully* - «tiranete» ou «valentão») ou grupo de indivíduos com o objetivo de intimidar ou agredir outro indivíduo (ou grupo de indivíduos) incapaz(es) de se defender. Também existem as vítimas/agressoras, ou autores/alvos, que em determinados momentos cometem agressões, porém também são vítimas de *bullying* pela turma.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Bullying>, acesso em: 08 de novembro de 2010.

Escreva um texto dissertativo-argumentativo acerca do bullying, apresentando possíveis causas e resultados, bem como sugestões para amenizar o problema.

TEMA 2

A ESCOLHA PROFISSIONAL

Informe-se sobre as possíveis carreiras

Antes de optar por uma carreira, é importante colher o máximo de informações possíveis sobre o curso, a profissão e o mercado de trabalho. Vale compreender as diferenças que existem entre carreiras parecidas e também as possibilidades que cada área oferece.

O que faz o profissional? Quais são os campos de atuação? É possível se tornar proprietário de um negócio? É necessário fazer especialização depois da faculdade? Qual é a média salarial na profissão? Há trabalho para este profissional em cidades pequenas?

<http://www.mundovestibular.com.br/articles/8385/1/Saiba-como-escolher-o-curso-certo-no-vestibular/Paacutegina1.html>, acesso em 08 de novembro de 2010

Em sua opinião, qual (is) critério (s) deve (m) ser levado (s) em conta no momento de decidir a profissão? Escreva um texto dissertativo-argumentativo, apresentando argumentos consistentes.

TEMA 3

Em “O sexo forte”, reportagem de Veja, 10 de novembro de 2010, o geriatra Renato Maia Guimarães explica que “Há componentes biológicos determinantes para que as mulheres vivam mais. Do ponto de vista da longevidade, a mulher é o sexo forte”. (p. 151)

Discuta, em termos gerais, a afirmação do geriatra. Você concorda que a mulher é o sexo forte? Produza um texto dissertativo-argumentativo, defendendo sua opinião com argumentos consistentes.

Rascunho da Redação

TEMA:

1. ☐

2. ☐

3. ☐

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

11. _____

12. _____

13. _____

14. _____

15. _____

16. _____

17. _____

18. _____

19. _____

20. _____

21. _____

22. _____

23. _____

24. _____

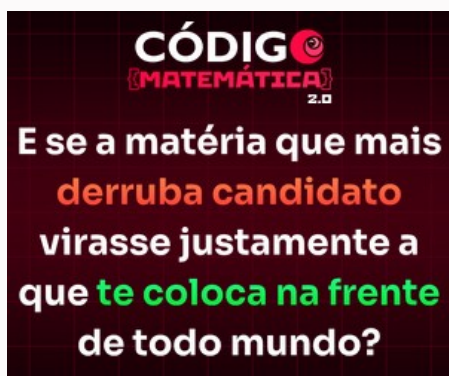
25. _____

[illegible]

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

