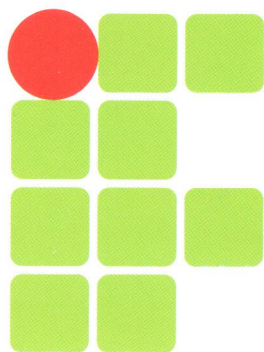


Ensino Público, Gratuito e de Qualidade.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE

EXAME DE CLASSIFICAÇÃO 2014

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

MINISTÉRIO
DA EDUCAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROCESSO SELETIVO IFCATARINENSE 2014

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE:

1. Este CADERNO DE PROVAS contém 50 questões objetivas de múltipla escolha, sendo 16 questões da Prova de Português; 10 questões da Prova de Matemática; 10 questões da Prova de Ciências; 07 questões da Prova de Geografia e 07 questões da Prova de História.
2. Verifique se os seus dados estão corretamente registrados no CARTÃO DE RESPOSTAS fornecido separadamente. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal de sala.
3. Após a conferência, assine seu nome no espaço próprio do CARTÃO DE RESPOSTAS, utilizando caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
4. No CARTÃO DE RESPOSTAS, marque, para cada questão, a letra correspondente à opção escolhida para a resposta, preenchendo todo o espaço compreendido nas bolhas com caneta esferográfica de tinta preta ou azul. Preencha completamente os campos de marcação, sem deixar espaços em branco.
5. Não dobre, não amasse nem manche o CARTÃO DE RESPOSTAS. Ele não poderá ser substituído.
6. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções, identificadas com as letras: A,B,C,D e E. Apenas uma responde corretamente à questão. Você deve, portanto, assinalar apenas uma opção em cada questão. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
7. O tempo disponível para estas provas é de cinco horas.
8. Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO DE RESPOSTAS. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE PROVAS não serão considerados na avaliação.
9. Quando terminar as provas, entregue ao fiscal de sala este CADERNO DE PROVAS e o CARTÃO DE RESPOSTAS. Em seguida, assine a LISTA DE PRESENÇA.
10. Você será excluído do Processo Seletivo caso:
 - a) Utilize, durante a realização das provas, máquinas e/ou relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, fones de ouvido, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
 - b) Aja com incorreção ou descortesia para com qualquer participante do processo de aplicação das provas;
 - c) Seja surpreendido, durante as provas, em comunicação com outro participante, verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma, bem como utilizando livros, notas ou impressos, portando ou fazendo uso de qualquer tipo de equipamento eletrônico de comunicação ou, ainda, seja responsável por falsa identificação pessoal;
 - d) Ausente-se da sala em que se realiza a prova levando consigo o CADERNO DE PROVAS e/ou o CARTÃO DE RESPOSTAS, antes do prazo estabelecido.
11. São de responsabilidade única do participante a leitura e conferência de todas as informações contidas no CADERNO DE PROVAS e no CARTÃO DE RESPOSTAS.

PORTUGUÊS

Instruções: As questões 01 e 02 são baseadas no texto "O GATO E A BARATA".

"O GATO E A BARATA"

1 A baratinha velha subiu pelo pé do copo que, ainda com um pouco de
2 vinho, tinha sido largado a um canto da cozinha, desceu pela parte de
3 dentro e começou a lambiscar o vinho. Dada a pequena distância que nas
4 baratas vai da boca ao cérebro, o álcool lhe subiu logo a este. Bêbada, a
5 baratinha caiu dentro do copo. Debateu-se, bebeu mais vinho, ficou mais
6 tonta, debateu-se mais, bebeu mais, tonteou mais e já quase morria
7 quando deparou com o carão do gato doméstico que sorria de sua aflição,
8 do alto do copo.

9 - Gatinho, meu gatinho - pediu ela - me salva, me salva. Me salva que
10 assim que eu sair daqui eu deixo você me engolir inteirinha, como você
11 gosta. Me salva.

12 - Você deixa mesmo eu engolir você? - disse o gato.

13 - Me saaalva! - implorou a baratinha - Eu prometo.

14 O gato então virou o copo com uma pata, o líquido escorreu e com ele a
15 baratinha que, assim que se viu no chão, saiu correndo para o buraco
16 mais perto, onde caiu na gargalhada.

17 - Que é isso? - perguntou o gato - Você não vai sair daí e cumprir sua
18 promessa? Você disse que deixaria eu comer você inteira.

19 - Ah, ah, ah, - riu então a barata, sem poder se conter - E você é
20 tão imbecil a ponto de acreditar na promessa de uma barata velha e
21 bêbada?

MORAL: Às vezes a autodepreciação nos livra do pelotão.

(FERNANDES, Millôr. O gato e a barata. In: Fábulas Fabulosas, 9ª ed. Rio de Janeiro, Nórdica, 1985).

01. O texto "O gato e a barata", de Millôr Fernandes, é representante dos textos que são considerados do gênero textual "fábula". Identifique qual a alternativa INCORRETA em relação às características do gênero fábula:

- A) É um texto curto, de característica narrativa, que geralmente apresenta um conflito resolvido pelos personagens.
- B) É uma narrativa que possui animais que representam ações, sentimentos e falas de seres humanos.
- C) É um tipo de texto que sempre apresenta uma moral no final da história.
- D) É um texto organizado a partir de argumentos que procuram defender um ponto de vista, geralmente organizado em introdução - desenvolvimento - conclusão.
- E) É um texto narrativo no qual o discurso direto é utilizado para representar as falas dos personagens.

02. Entre as linhas 5 e 6, na frase “Debateu-se, bebeu mais vinho, ficou mais tonta, debateu-se mais, bebeu mais, tonteou mais e já quase morria(…)” o autor se utiliza da repetição da palavra “mais” com a finalidade de:

- A) Dar sentido de lugar, uma vez que a palavra *mais* funciona como um adjetivo que caracteriza o lugar onde está a baratinha.
- B) Fornecer características à narrativa, uma vez que a palavra *mais* é um adjetivo que acompanha os verbos nas ações.
- C) Dar sentido de tempo, uma vez que a palavra *mais* funciona como um advérbio de tempo em todas as ocorrências.
- D) Levar o leitor à ideia de que a baratinha gostava muito de vinho e queria beber mais.
- E) Dar sentido de intensidade às ações, uma vez que em todas as situações a palavra *mais* funciona como um advérbio.

Instruções: As questões 03 e 04 são baseadas no texto “COLA ON LINE”.

"COLA ON LINE"

1 Sites de trabalhos escolares viraram fonte obrigatória de pesquisa.
2 Há quem os use para consultas e os que simplesmente copiam tudo.
3 Dona do maior acervo da América Latina, com 8,5 milhões de livros e
4 raridades, a Biblioteca Nacional recebe 15 mil visitantes por mês. Lançado
5 na internet há pouco mais de um ano, o "Zé Moleza", site que oferece
6 trabalhos acadêmicos já prontos e gratuitamente, teve 223 mil visitas
7 somente em março. Mesmo ponderando que é mais fácil acessar uma
8 página no computador que se deslocar até a sede da biblioteca, no Centro
9 do Rio de Janeiro, a comparação assusta. É um sinal do sucesso que
10 estão fazendo os sites de trabalhos prontos – cujos textos vêm sendo
11 usados pelos estudantes em colégios e faculdades. No Google, o mais
12 eficiente site de busca na internet, uma pesquisa de "trabalhos prontos"
13 lista 1.960 endereços eletrônicos.
14 A oferta é tentadora: com dois cliques, o estudante consegue um trabalho
15 completo para apresentá-lo em aula como se fosse obra sua. Nos Estados
16 Unidos, há tal profusão desses sites que as escolas já criaram programas
17 de computador especializados em detectar a cola virtual. No Brasil,
18 universidades e escolas ainda não acordaram para o perigo. Os zés-
19 molezas daqui continuam com vida mansa.
20 Perdem a qualidade de ensino e a credibilidade dos diplomas, ganham os
21 donos de sites. Ninguém está nesse ramo de negócio com preocupações
22 altruístas, querendo auxiliar estudantes que trabalham e não têm tempo
23 para fazer seus deveres acadêmicos. A maioria dos sites cobra pelo
24 serviço. Os textos custam, em média, R\$ 5 por página. Alguns sites ainda
25 se dão ao requinte de prometer ao comprador que um material igual não
26 será vendido para o mesmo lugar em que ele estuda. A qualidade dos
27 arquivos é atestada pelos comentários que alguns clientes deixam
28 registrados no site. "É a segunda vez que recorro a este site, pois fui muito
29 bem atendida e obtive nota 10 no trabalho", escreveu uma internauta
30 agradecida (...).
31 Encomendar um trabalho na internet não é necessariamente sinônimo de
32 problema resolvido. No ano passado, um estudante do último ano de
33 administração da Estácio de Sá apresentou uma monografia sobre
34 comércio exterior pela qual pagou R\$ 350 a um escritor de aluguel que
35 publicava anúncios em jornais. Mas o professor percebeu que ele tinha
36 comprado o trabalho. Teve de passar mais um período na faculdade e,
37 quando tentou cobrar o dinheiro de volta do autor, levou a porta na cara.
38 Agora, está fazendo sua monografia. A vida dos zés nem sempre é uma
39 moleza.
(FERNANDES, Nelito. Cola on line. In: Revista Época – Edição 205, 22 de abril de 2002).

03. A principal finalidade do texto "COLA ON LINE" é:

- A) Comunicar autoridades competentes, denunciando ações inadequadas na internet.
- B) Descrever com detalhes as ações contra a "cola virtual".
- C) Narrar fatos abordando malefícios do uso da internet.
- D) Apresentar o tema "cola virtual" e argumentar sobre ele.
- E) Divertir o público leitor, mostrando quão fácil é utilizar-se da "cola virtual".

04. Na frase: "(...) o estudante consegue um trabalho completo para apresentá-lo em aula como se fosse obra sua." (linhas 14-15), o pronome sublinhado retoma qual termo?

- A) trabalho
- B) completo
- C) estudante
- D) aula
- E) dois cliques

05. Em relação à ortografia oficial das palavras na Língua Portuguesa, assinale a única alternativa em que a acentuação gráfica das palavras não está devidamente justificada:

- A) Ônibus – Víbora – Sinônimo: vocábulos paroxítonos devem sempre ser acentuados.
- B) Também – Amém – Porém: vocábulos oxítonos terminados em –EM devem ser acentuados.
- C) Ideia – Assembleia – Jiboia: ditongos abertos, quando em vocábulos paroxítonos, não devem ser acentuados, segundo o último acordo ortográfico.
- D) Cenário – Silêncio – Série: vocábulos paroxítonos terminados em ditongo oral devem ser acentuados.
- E) Ele tem – Eles têm: O verbo TER e seus derivados (reter, deter, etc.), levam acento quando na 3ª pessoa do plural (TÊM), para diferenciar da forma da 3ª pessoa singular (TEM).

Instruções: A tira de Calvin serve de base para responder as questões de 06 a 08.



(Calvin & Hobbes, Bill Watterson – 1995 Watterson/Dist. By Atlantic Syndication/Universal Press Syndicate.)

06. Leia os períodos que exprimem a decisão do pai de Calvin e analise cada período composto separadamente:

- I. "...vou pedir demissão e dedicar minha vida a escolher pasta de amendoim!"
- II. "...será que "com pedaços de amendoim" já está bom ou preciso deste, "com mais pedaços de amendoim?"
- III. "...vou comparar os ingredientes! Comparar marcas! Comparar tamanhos e preços!"

Identifique como se relacionam (função sintática) as orações em cada período:

- A) subordinação – coordenação – subordinação.
- B) coordenação – coordenação – subordinação.
- C) coordenação – subordinação – coordenação.
- D) subordinação – coordenação – coordenação.
- E) coordenação – coordenação – coordenação.

07. As palavras “E”, “OU” e “TALVEZ”, constantes na tira de Calvin, servem para dar uma relação de sentido entre as orações. Identifique a alternativa CORRETA:

- A) aditiva – adversativa – explicativa.
- B) aditiva – alternativa – alternativa.
- C) adversativa – alternativa – explicativa.
- D) adversativa – alternativa – alternativa.
- E) aditiva – adversativa – alternativa.

08. Leia a frase a seguir:

“Não existe nada tão democrático quanto o tempo.”

(Bartolomeu Campos de Queirós. 2011)

Escolha a alternativa que responde corretamente a pergunta abaixo:

O verbo “existe” está em que tempo verbal?

- A) no pretérito do imperfeito.
- B) no futuro do presente.
- C) no futuro do pretérito.
- D) no pretérito do perfeito.
- E) no presente do indicativo.

INSTRUÇÃO: Responda às questões 09 a 14 de acordo com o texto abaixo.

Atendimento a distância

1 Os aplicativos que auxiliam os especialistas no diagnóstico de doenças
2 são uma esperança para populações que vivem em regiões com pouca ou
3 nenhuma oferta de instalações para exames médicos. O *portable eye*
4 *examination kit (Peek)*, ou *kit* portátil de exame do olho, é um exemplo de
5 sucesso. Desenvolvido por uma equipe de oftalmologistas ingleses, o
6 aplicativo usa recursos do *smartphone* (tela, câmera e *flash*) para detectar
7 males como catarata, glaucoma, degeneração macular e retinopatia
8 diabética, além de realizar testes de acuidade visual. As imagens podem
9 ser enviadas a médicos em qualquer parte do planeta para que eles as
10 avaliem. Atualmente, 5000 pessoas, estão sendo submetidas a exames
11 oftalmológicos no Quênia graças ao *Peek*. Ao trocarem equipamentos
12 pesados e caros por um *smartphone* e usarem pequenos painéis solares
13 para recarregar a bateria do aparelho em localidades sem energia
14 elétrica, os médicos conseguem “visitar” populações carentes que vivem
15 em regiões de difícil acesso. Detalhe: os dados do paciente ficam
16 armazenados junto às informações do GPS – ou seja, encontrá-lo
17 posteriormente para fornecer tratamento é simples e rápido. Pacientes
18 diagnosticados pelo programa com tipos reversíveis de cegueira já
19 passaram por cirurgia e voltaram a enxergar. “Esse caso mostra a
20 viabilidade do uso de bons aplicativos para a telemedicina”, diz a
21 oftalmologista Andrea Barbosa do Rio de Janeiro.

Fonte: <<http://www.abradilan.com.br/noticias>>

09. No primeiro período oracional, as palavras aplicativos, que, para são respectivamente das classes de:

- A) adjetivo, conjunção, interjeição
- B) adjetivo, pronome, preposição
- C) substantivo, conjunção, pronome
- D) substantivo, pronome, conjunção
- E) substantivo, pronome, preposição

10. A palavra médicos é acentuada porque é:

- A) proparoxítona terminada em -o
- B) proparoxítona que apresenta na sílaba tônica a vogal aberta grafada -e
- C) paroxítona que contém na sílaba átona a vogal aberta -e
- D) paroxítona terminada em -o, seguida de -s
- E) oxítona

11. Assinale a opção em que nem todas as palavras possuem o mesmo radical:

- A) olho, olhada, olhador
- B) aparelho, aparelhável, desaparelhar
- C) exames, examinar, examinado
- D) diagnóstico, diário, diagonal
- E) regiões, regional, regionalização

12. A palavra recarrega r apresenta o mesmo processo de formação de:

- A) reversíveis
- B) esperança
- C) oftalmologistas
- D) recursos
- E) telemedicina

13. O seguinte trecho textual contém um erro de pontuação: “Atualmente, 5000 pessoas, estão sendo submetidas a exames oftalmológicos no Quênia [...].” A alternativa que apresenta o uso da pontuação corretamente é:

- A) “Atualmente, 5000 pessoas, estão sendo submetidas a exames, oftalmológicos no Quênia [...].”
- B) “Atualmente 5000 pessoas, estão sendo submetidas a exames oftalmológicos no Quênia [...].”
- C) “Atualmente, 5000 pessoas, estão sendo submetidas, a exames oftalmológicos no Quênia [...].”
- D) “Atualmente, 5000 pessoas estão sendo submetidas a exames oftalmológicos no Quênia [...].”
- E) “Atualmente, 5000 pessoas, estão sendo submetidas a exames oftalmológicos, no Quênia [...].”

14. “Os aplicativos que auxiliam os especialistas no diagnóstico de doenças [...]”. A oração em destaque é:

- A) subordinada adverbial
- B) coordenada conclusiva
- C) coordenada explicativa
- D) subordinada adjetiva
- E) subordinada substantiva

15. Pacientes diagnosticados pelo programa com tipos reversíveis de cegueira já passaram por cirurgia e voltaram a enxergar. As formas verbais “passaram” e “voltaram” estão no plural porque concordam com:

- A) o complemento nominal da oração
- B) o sujeito simples da oração
- C) o predicativo da oração
- D) o sujeito composto da oração
- E) o sujeito subentendido da oração

16. O autor desta notícia objetiva argumentar que:

- A) o diagnóstico de doenças é prioritária para a melhoria da telemedicina
- B) populações situadas em localidades remotas e com parca infraestrutura para saúde podem beneficiarem-se da telemedicina
- C) o emprego da telemedicina reduz custos de serviços de saúde
- D) precisa-se de mais médicos em regiões onde haja carência de serviços médicos, em especial no diagnóstico de doenças
- E) regiões com carência de equipamentos de diagnóstico devem procurar treinar médicos que saibam utilizar aplicativos para a telemedicina

MATEMÁTICA

17. Um agricultor deseja plantar feijão em um terreno que tem a forma retangular. A frente desse terreno mede 50m e a lateral $\frac{3}{5}$ da medida da frente do terreno. Qual o perímetro do terreno?

- A) 236m
- B) 175m
- C) 160m
- D) 260m
- E) 275m

18. Um terreno tem 600 metros quadrados. Nele a área livre é igual à quinta parte da área construída. Assinale a alternativa que corresponde à área construída.

- A) 100 metros quadrados
- B) 400 metros quadrados
- C) 160 metros quadrados
- D) 500 metros quadrados
- E) 200 metros quadrados

19. Na eleição para a diretoria de um clube de futebol, $\frac{1}{5}$ dos sócios votou na chapa A, $\frac{1}{3}$ dos sócios votou na chapa B e 490 sócios votaram na chapa C. Quantos sócios votaram nessa eleição?

- A) 1050 sócios
- B) 1450 sócios
- C) 1060 sócios
- D) 1100 sócios
- E) 1200 sócios

20. Sabendo-se que $X = \frac{1}{3} - \left[1,2 - \left(\frac{1}{2} - 0,4 \right) \right]$ qual é o valor de X?

A) $\frac{23}{30}$

B) $\frac{-23}{30}$

C) $\frac{-22}{10}$

D) $\frac{-23}{3}$

E) Nenhuma das alternativas anteriores

21. O dobro da minha idade aumentada de oito é igual a 54 anos. Qual é a minha idade?

A) 23 anos

B) 32 anos

C) 46 anos

D) 43 anos

E) Nenhuma das alternativas anteriores

22. Duas pessoas têm juntas 80 anos. Subtraindo 8 anos da idade da mais velha e acrescentando 18 anos na idade da mais jovem, as idades ficam iguais. Qual é a idade de cada pessoa?

A) 60 e 20 anos

B) 55 e 25 anos

C) 50 e 30 anos

D) 53 e 27 anos

E) Nenhuma das alternativas anteriores

23. A expressão que representa a área da seguinte figura é:

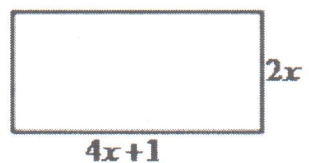
A) $8x + 1$

B) $8x + 2$

C) $8x^2 + 2x$

D) $9x + 2x^2$

E) Nenhuma das alternativas anteriores



24. Sabendo que $Y = 3X^3 - 15X^2 - 6X + 36$ e $Y = 3X^3 - 18X^2 + 45$ qual o valor de $X+Y$?

- A) -33 e 23
- B) 30 e 26
- C) 33 e 26
- D) 36 e 45
- E) 23 e 33

25. Sabendo que $Y = \frac{1}{\sqrt[3]{x+3}}$ e para $Y=3$, qual é valor de X para que a sentença seja verdadeira?

A) $X = \frac{-80}{27}$

B) $X = \frac{-27}{81}$

C) $X = \frac{-27}{80}$

D) $X = \frac{-80}{27}$

E) Nenhuma das alternativas anteriores

26. Qual o valor da expressão $W = \sqrt{27} - 3\sqrt{3}$

- A) 3
- B) 2
- C) 0
- D) -3
- E) -2

CIÊNCIAS

27. Rutherford, em seu clássico experimento, bombardeou uma delgada lâmina _____.

- A) de prata com partículas alfa;
- B) de ouro com partículas gama;
- C) de chumbo com partículas beta;
- D) de ouro com partículas alfa;
- E) de magnésio com partículas gama.

28. O átomo constituído de 17 prótons, 18 nêutrons e 17 elétrons possui número atômico e número de massa igual a:

- A) 17 e 17
- B) 17 e 35
- C) 18 e 17
- D) 17 e 18
- E) 35 e 17

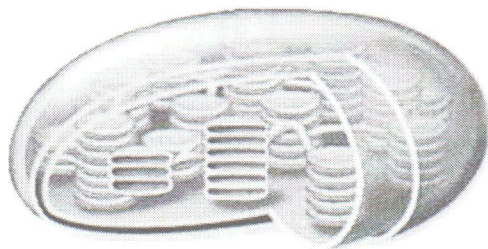
29. Qual alternativa apresenta, respectivamente, um sal, uma base, um óxido e um ácido?

- A) NaCl, KOH, HCl e H₂O
- B) Na₂SO₄, H₃PO₃, Na₂O e HCl
- C) KCl, KOH, K₂O e LiCl
- D) Na₃PO₄, Al(OH)₃, P₂O₅ e H₂SO₄
- E) AlCl₃, P₂O₅, Na₂O e HCl

30. A falta de água potável e de esgoto tratado facilita a transmissão de doenças que, calcula-se, provocam cerca de 30 mil mortes diariamente no mundo. Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela em que a doença não é veiculada pela água:

- A) Diarréia infecciosa
- B) Doença de Chagas
- C) Hepatite
- D) Leptospirose
- E) Cólera

31. As estruturas celulares são responsáveis pela manutenção da célula por meio da realização de diferentes funções. A figura abaixo representa uma dessas estruturas:

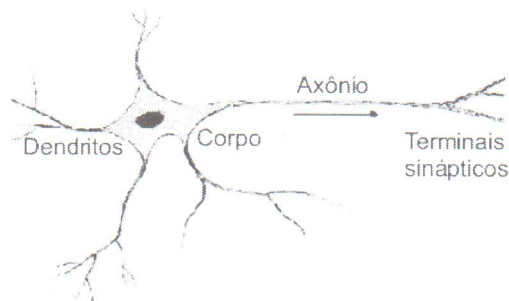


Disponível em: <http://www.artinaid.com/2013/04/que-son-los-cloroplastos-y-de-que-estan-compuestos/>.
Acesso em: 25 de setembro de 2013

Assinale a alternativa que contém o nome dessa estrutura, tipo de célula que é encontrada e função, respectivamente:

- A) Estômato, célula vegetal, síntese de proteínas
- B) Cloroplasto, célula vegetal, trocas gasosas
- C) Cloroplasto, célula vegetal, síntese de proteínas
- D) Estômato, célula vegetal, fotossíntese
- E) Cloroplasto, célula vegetal, fotossíntese

32. O esquema abaixo representa uma célula do sistema nervoso chamada neurônio.



Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000100003.
Acesso em: 27 de setembro de 2013.

Em relação às funções desempenhadas pelas estruturas que compõem um neurônio, é possível afirmar que:

- A) O axônio e seus terminais nervosos recebem o impulso nervoso
- B) O axônio e seus terminais nervosos transmitem o impulso nervoso
- C) O axônio transmite o impulso nervoso
- D) O corpo celular é responsável por transmitir o impulso nervoso, junto com os dendritos
- E) O corpo celular é responsável por receber o impulso nervoso, junto com os dendritos

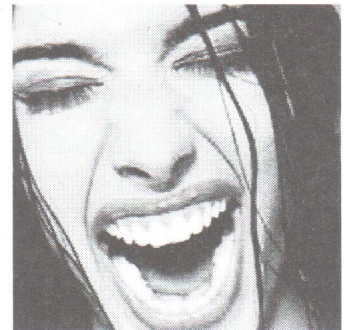
33. As fontes de energia podem ser divididas em renováveis e não renováveis. Assinale a alternativa que contem apenas fontes de energia renováveis.

- A) Solar, eólica e biomassa.
- B) Solar, carvão mineral e petróleo.
- C) Petróleo, eólica e nuclear.
- D) Nuclear, solar e biomassa.
- E) Gás natural, solar e eólica.

34. Os dentes são formações de aspecto ósseo. São em número de 32 no adulto, 16 para cada maxilar. Na criança são somente 20 (10 por maxilar). São implantados em pequenas cavidades ditas alvéolos, cavadas na espessura dos ossos maxilares. A sua disposição é simétrica em relação à linha mediana. Para estudá-los basta, portanto, considerar uma única metade dos ossos maxilares.

Cada dente possui um nome e apresenta uma função específica. Qual a alternativa que apresenta a posição correta dos dentes (de frente para trás) com sua função?

- A) canino (cortar), incisivo (rasgar), molar (triturar), pré-molar (triturar).
- B) molar (triturar), pré-molar (rasgar), canino (cortar), incisivo (cortar).
- C) canino (furar), incisivo (triturar), pré-molar (rasgar), molar (triturar).
- D) incisivo (cortar), canino (furar), pré-molar (triturar), molar (triturar).
- E) incisivo (cortar), canino (rasgar), pré-molar (triturar), molar (triturar).



35. No ano de 2009, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro completava 200 anos de existência. Nele estão situados acervos de mais de 8.000 espécies de plantas nacionais e de várias partes do mundo. O Jardim Botânico foi expandido em 15.000m² e as estufas das orquídeas, bromélias, cactos e das plantas insetívoras foram reformadas. Este último grupo de plantas, também conhecido como plantas carnívoras, chama muito a atenção por poder obter nutrientes dos animais capturados e digeridos. Entretanto, os organismos do Reino Plantae são classificados quanto a sua nutrição como autótrofos fotossintetizantes além de serem eucariontes e pluricelulares.

Este reino apresentam quatro grandes grupos distintos. Considerando suas características, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as afirmativas falsas.

- () As angiospermas são de grande interesse econômico, na maioria são árvores, algumas das quais de grande porte, tais como: Pinheiros, Ciprestes, Coníferas e Sequóias.
- () As gimnospermas não possuem frutos e as angiospermas possuem frutos protegendo as sementes.
- () As samambaias e as avencas são pteridófitas. Elas são os primeiros vegetais a apresentarem tecidos condutores de seiva.
- () Terrestres, de lugares úmidos e de pequeno porte (alguns centímetros), os musgos e as hepáticas são briófitas.
- () Uma característica marcante e exclusiva das gimnospermas é a presença de pinhas.

A sequência correta (de cima para baixo) é:

- A) V, V, F, F, V
- B) F, V, F, V, F
- C) F, V, V, V, V
- D) F, V, V, V, F
- E) V, F, F, F, V

36. No Reino animal, três filós destacam-se por transmitir doenças comuns na infância, dentre as quais podemos citar: Cisticercose e Teníase, causado por *Taenia* sp; a Ascariíase, causada pelo *Ascaris lumbricoides* e Pediculose (popularmente chamado de infestação de piolhos), causada pelo *Pediculus humanus*.

As três doenças acima citadas são transmitidas por invertebrados pertencentes respectivamente aos filós:

- A) platelmintos, nematelmintos e artrópodes.
- B) platelmintos, anelídeos e crustáceos.
- C) nematelmintos, anelídeos e moluscos.
- D) moluscos, equinodermos e nematelmintos.
- E) platelmintos, molusca e equinodermata.

GEOGRAFIA

37. Sobre o conceito de "espaço geográfico" leia as afirmativas a seguir:

I – É o local onde vivem os homens, resultado de um conjunto indissociável de objetos naturais e sociais em constante transformação.

II – O espaço geográfico pode ser pequeno ou grande, apresentar elementos naturais (rios), e elementos construídos pelo homem (pontes).

III – No espaço geográfico é organizada a sociedade, que constrói e transforma a natureza tendo como finalidade a intencionalidade humana.

Assinale a alternativa que apresenta somente a(s) proposição(ões) CORRETA(s):

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

38. Assinale V para Verdadeiro e F para Falso em relação à estrutura geológica da Terra:

() A teoria da tectônica de placas explica que a litosfera é formada por placas que flutuam sobre o manto por serem mais rígidas e sólidas. Isso ocorre ao longo do tempo geológico.

() A estrutura da Terra costuma-se dividir em: crosta, manto e núcleo. O manto é formado de níquel e ferro em estado de fusão. É a parte mais densa do planeta.

() Os dobramentos são resultado do choque entre placas tectônicas que provocam o enrugamento da crosta. São responsáveis pela formação das grandes cadeias de montanhas ou cordilheiras.

() Vulcanismo é o conjunto de processos que provoca a ascensão do magma (localizado no interior da litosfera) até a superfície, ao longo de fendas na crosta terrestre.

A sequência **CORRETA** de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo é:

- A) V, F, V, F
- B) F, F, V, V
- C) V, V, V, V
- D) F, V, F, F
- E) V, F, V, V

39. Em relação à posição geográfica e a extensão do território brasileiro leia as afirmativas a seguir:

I - A totalidade do território brasileiro está ao sul da linha do Equador, ou seja, no Hemisfério Sul, também chamado setentrional ou meridional.

II - A maior parte das terras brasileiras está localizada entre os trópicos, tornando o Brasil uma região tipicamente tropical.

III - Apenas o sul do país faz parte da zona subtropical, que apresenta maior variação térmica e estações do ano mais bem definidas.

Assinale a alternativa que apresenta somente a (s) proposição (ões) **CORRETA (s)**:

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

40. Assinale a alternativa que define corretamente o fenômeno climático El Niño.

- A) É um fenômeno que consiste na retenção de calor irradiado pela superfície terrestre nas partículas de gases e de água em suspensão na atmosfera.
- B) É um fenômeno que se manifesta com um aquecimento das águas do Oceano Índico nas proximidades do continente africano e asiático.
- C) É um fenômeno que se manifesta com um resfriamento do Oceano Pacífico nas proximidades do Equador.
- D) É um fenômeno que se manifesta com um aquecimento das águas do Oceano Pacífico nas proximidades do Equador.
- E) É um fenômeno que se caracteriza por momentos de aquecimento e posteriormente resfriamento das águas oceânicas, devido à irradiação solar.

41. “A palavra globalização começou a ser utilizada nos anos 1980 por consultores de empresas de escolas de administração de universidades norte-americanas (...) . A partir dos anos 1990 o vocábulo se difundiu pela mídia e passou a fazer parte do dia a dia de empresas, de Estados e instituições multilaterais, de trabalhadores e do cotidiano da população em geral”

(SENE, J. E. de.; MOREIRA, J.C. Geografia geral e do Brasil – Espaço geográfico e globalização – volume 2. São Paulo: Scipione, 2010, p. 30)

Sobre o processo de globalização leia as afirmativas a seguir:

I – A fase atual de expansão do capitalismo é chamada de globalização. Ela é consequência do avanço tecnológico, especialmente da modernização dos sistemas de transportes e telecomunicações, que promoveu a aceleração dos fluxos.

II – Esse processo corresponde à fase colonialista e imperialista, e torna-se fundamental o controle do território onde serão explorados os recursos naturais, para manutenção das atividades industriais nos países centrais capitalistas.

III – A globalização é um fenômeno multidimensional. Apresenta uma faceta econômica, a mais evidente e perceptível (criando mercados e integrando regiões), mas também possui outras dimensões como a social, cultural e política.

Assinale a alternativa que apresenta somente a(s) proposição(ões) **CORRETA (s)**:

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

42. As formações vegetais são tipos de vegetação facilmente identificáveis na paisagem e que dominam extensas áreas. No Brasil percebe-se uma variedade de biomas, relacionados à grande diversidade da fauna e da flora brasileira. Uma das principais formações vegetais no território brasileiro é a Mata Atlântica. Assinale a alternativa que corresponde às características dessa formação vegetal.

- A) Essa formação também pode ser chamada de floresta pluvial subtropical. Nativa do Brasil, é uma floresta onde predomina a araucária, adaptada a climas de temperaturas moderadas a baixas no inverno.
- B) Essa formação também pode ser chamada de floresta pluvial tropical, com clima quente e úmido. Originalmente essa floresta ocupava toda a faixa litorânea do Brasil, desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul.
- C) Essa formação vegetal é caracterizada como mata de transição entre formações bastante distintas. Apresenta três estratos de vegetação que são: igapó (área inundada), várzea (sujeita a inundações) e terra firme.

- D) Essa formação corresponde à maior floresta tropical do mundo totalizando 40% das florestas pluviais do planeta. São consideradas formações vegetais litorâneas com predominância de gramíneas.
- E) Essa formação vegetal estende-se pelos estados do Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, em planícies sujeitas a inundações. Possui vegetação rasteira e abriga uma fauna muito rica.

43. O capitalismo apresentou grande dinamismo ao longo de sua história e foi se transformando à medida que os desafios à sua expansão foram surgindo. Com o tempo, sobrepôs-se a outros sistemas de produção até se tornar hegemônico, fato incontestável nos dias atuais.

Considerando seu processo de desenvolvimento, costuma-se dividir o capitalismo em quatro fases. Relacione essas quatro fases com os enunciados correspondentes.

- 1 – Capitalismo Comercial
- 2 – Capitalismo Industrial
- 3 – Capitalismo Financeiro
- 4 – Capitalismo Informacional

() Nessa fase houve crescimento acelerado da economia capitalista no final do século XIX. Formaram-se grandes empresas industriais e comerciais, além do crescimento acelerado dos bancos. A concorrência acirrada favoreceu a formação das grandes empresas, levando à formação dos monopólios.

() Essa fase estendeu-se do fim do século XV até o século XVIII. Foi marcada pela expansão marítima das potências econômicas da Europa Ocidental da época, em busca de novas rotas de comércio, sobretudo para as Índias. Corresponde ao período das grandes navegações e descobrimentos.

() Nessa fase, o Reino Unido comandou uma grande transformação no sistema de produção de mercadorias. Ocorreu o aumento da capacidade de transformação da natureza por meio da utilização de máquinas hidráulicas e a vapor. O lucro provinha principalmente da produção de mercadorias.

() Nessa fase os avanços tecnológicos permitiram aumento da produtividade e diversificação dos produtos. Tem como característica fundamental a crescente importância do conhecimento. Os produtos e serviços têm um conjunto cada vez maior de conhecimento agregado, valorizando-os.

Assinale a alternativa **CORRETA** de preenchimento dos parênteses de cima para baixo:

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

HISTÓRIA

44. A Idade Média é o período da história ocidental compreendido entre os séculos V e XV d.C e que demarcou a passagem de um sistema econômico e social baseado no escravismo para uma sociedade que se estruturou nas relações de servidão, ou seja, os escravos foram substituídos por servos, no contexto europeu. Assinale a alternativa correta no que se refere às formas de subsistência e produção nesse período:

- A) A sociedade feudal era essencialmente agrária, sendo a terra a principal fonte de riqueza e as condições de sobrevivência eram excelentes.
- B) A sociedade feudal era essencialmente agrária, sendo a terra a principal fonte de riqueza e as condições de sobrevivência eram muito precárias.
- C) A sociedade feudal era essencialmente agrária, sendo a criação de bovinos a principal fonte de riqueza e as condições de sobrevivência eram rudimentares.
- D) A sociedade feudal era essencialmente agrária, embora no século VIII o aumento das cidades transformasse este panorama e melhorasse as condições de sobrevivência.
- E) A sociedade feudal era essencialmente agrária, com a produção artesanal como a principal fonte de riqueza e as condições de sobrevivência eram excelentes.

45. Em 1808, a corte portuguesa, liderada por Dom João, é transferida para o Brasil, nesse período, uma das colônias de Portugal. A presença da administração real mudou a vida social, política, econômica e cultural da colônia. A vinda da família real portuguesa foi motivada:

- A) Devido às Guerras dos Bôeres.
- B) Devido à Revolução Industrial.
- C) Devido à Revolução Russa.
- D) Devido às Guerras Napoleônicas.
- E) Devido à Inconfidência Mineira.

46. O processo de descolonização da África começou a ser discutido no final da década de 1910, com os Congressos Pan-Africanos, mas efetivamente a descolonização do continente ocorre somente após o fim da 2ª Guerra Mundial. A independência dos países africanos foi marcada por:

- A) Problemas resultantes da herança de exploração colonial, como a instalação de multinacionais europeias, que foram retiradas com as independências, empobrecendo assim os novos países.
- B) Problemas resultantes da herança capitalista, pois os países europeus retiraram seus capitais financeiros do continente, devido à instabilidade econômica pós-independências.
- C) Enormes problemas resultantes da herança colonial, como a insatisfação da nova elite econômica com as eleições democráticas realizadas pós-independências.
- D) Enormes problemas resultantes da herança colonial, como a rivalidade de grupos étnicos que não foi levada em consideração ao se definir as novas fronteiras.
- E) Enormes problemas resultantes da herança colonial, como as novas fronteiras que foram traçadas e isolaram as populações nativas do acesso à terra, isolando-as nas periferias das grandes cidades.

47. A ditadura militar no Brasil iniciou no ano de 1964 e somente terminou no ano de 1985. As formas de resistência e oposição por parte de diferentes setores sociais ao novo regime instalado ocorreram de inúmeras formas ao longo desse período. Uma dessas formas de resistência foram as ações armadas, seja nas cidades ou no campo. Assinale a alternativa correta que apresente grupos armados que praticaram tais ações no período citado:

- A) Ação Libertadora Nacional (ALN), Comando Geral dos Trabalhadores (CGT) e Guerrilha do Araguaia.
- B) Ação Libertadora Nacional (ALN), Vanguarda Nacional Revolucionária (VNR) e Movimento Democrático Nacional (MDB).
- C) Ação Libertadora Nacional (ALN), União Nacional dos Estudantes (UNE) e Movimento Democrático Nacional (MDB).
- D) Ação Libertadora Nacional (ALN), Movimento Democrático Nacional (MDB) e Guerrilha do Araguaia.
- E) Ação Libertadora Nacional (ALN), Vanguarda Popular Revolucionária (VPR) e Guerrilha do Araguaia.

48. Com o fim da 2ª Guerra Mundial, em 1945, uma nova ordem geopolítica surge, com os Estados Unidos e a União Soviética como as novas potências militares e econômicas mundiais. Assim, novas políticas passam a ser criadas e aplicadas, como uma tentativa de ampliar o controle sobre diferentes áreas de influência. Nesse contexto, os Estados Unidos decretam em 1947 a Doutrina Truman, cujo princípio era:

- A) O direito dos Estados Unidos fornecerem ajuda, militar e/ou econômica, a qualquer país ameaçado a ser isolado pelo bloqueio marítimo da União Soviética.
- B) O direito dos Estados Unidos fornecerem ajuda, militar e/ou econômica, a qualquer país que desrespeitasse os direitos humanos.
- C) O direito dos Estados Unidos fornecerem ajuda, militar e/ou econômica, a qualquer país ameaçado pelo terrorismo.
- D) O direito dos Estados Unidos fornecerem ajuda, militar e/ou econômica, a qualquer país ameaçado pelo comunismo.
- E) O direito dos Estados Unidos fornecerem ajuda, militar e/ou econômica, a qualquer país ameaçado por crises alimentares ou humanitárias.

49. O século XIX é marcado pela independência dos países da América Latina, sendo este processo influenciado por fatores externos e internos. Dentre os personagens que contribuíram para a independência dos países da América Espanhola podemos citar os criollos. Assinale a alternativa correta que apresenta as características desse grupo:

- A) Eram descendentes dos espanhóis nascidos na América e constituíam a elite religiosa, sendo os únicos aceitos nas ordens religiosas americanas.
- B) Eram descendentes dos espanhóis nascidos na América e que viviam nas áreas rurais, sendo pequenos proprietários de terras.
- C) Eram descendentes dos espanhóis nascidos na América e utilizavam da mão de obra assalariada dos indígenas, diferentemente de outros grupos sociais que os escravizavam.
- D) Eram descendentes dos espanhóis nascidos na América e constituíam a elite econômica e intelectual.
- E) Eram descendentes dos espanhóis nascidos na América e que buscavam fortalecer seu poder político e econômico através de iniciativas industrializantes.

50. O Renascimento ocorreu entre os anos 1490 e 1560, período do auge das produções artísticas e científicas. Assinale a alternativa que explica as origens do Renascimento:

- A) A Itália foi o foco inicial do movimento, tendo as ricas cidades mercantis e seus mecenas como seus patrocinadores, sendo assim um fenômeno urbano e burguês.
- B) A Itália foi o foco inicial do movimento por ser o berço do Império Romano, além de ter recebido os sábios latinos e seus textos clássicos traduzidos.
- C) A Itália foi o foco inicial do movimento, mas o apogeu da produção artística ocorreu na Alemanha e França, com as construções das catedrais góticas, como Notre Dame.
- D) A Itália foi o foco inicial do movimento pela presença da burguesia cosmopolita que patrocinou o movimento, obtendo suas riquezas na exploração colonial.
- E) A Itália foi o foco inicial do movimento, pois seus reis e príncipes apreciavam as artes e buscavam criar escolas para desenvolver estes saberes, sem o apoio da burguesia.