

Prova de Acompanhamento II

PEIES 2ª edição

Língua Portuguesa

Literatura Brasileira

Espanhol | Inglês

Matemática

Geografia

História

Biologia

Física

Química



Papel proveniente de manejo florestal sustentável, impresso com tinta à base de soja.

uma nova relação com o mundo
www.coperves.com.br/eco

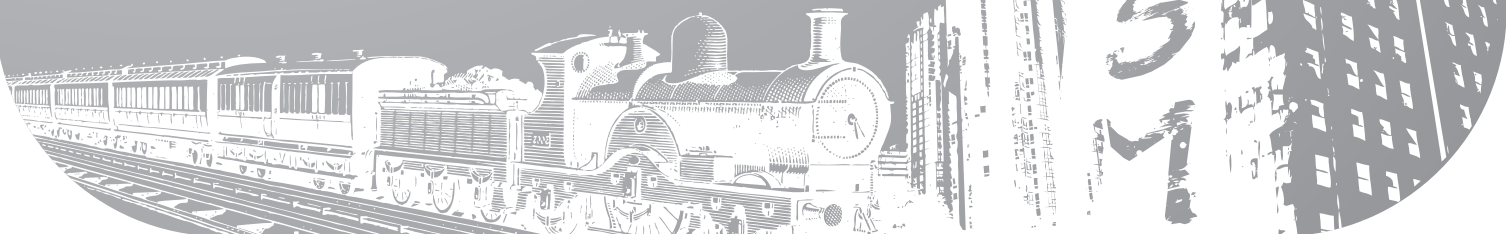
nome _____

escola _____

inscrição nº _____



Ministério da Educação
PROGRAD COPERVES
UF5M



Sou nerd, mas tô na moda



Entenda como os garotos mais estranhos do colégio conquistaram o mundo - e a indústria do entretenimento

SuperInteressante, 14 de outubro de 2007.

Tanto a imagem quanto o título e a legenda são elementos estratégicos para captar a atenção do leitor. Em relação a esses elementos, qual das análises a seguir está ADEQUADA?

- (A) No título, afirma-se que pertencer ao grupo dos *nerds* é uma situação transitória.
- (B) A foto e a parte verbal mostram que os *garotos mais estranhos do colégio* continuam sendo ignorados pela sociedade de consumo.
- (C) No título, a conjunção expressa a ideia de que, para ser *nerd*, deve-se estar na moda.
- (D) Na legenda, procura-se estabelecer uma interação com o leitor, o que justifica o emprego de *Entenda* (você).
- (E) A forma *tô* corresponde, no padrão culto da escrita, à expressão do verbo estar na primeira pessoa do singular, no presente do subjuntivo.

Leia uma matéria jornalística que aborda o mesmo tema destacado pela revista *SuperInteressante*.

Nerd não, agora é geek

1 Até parece outro o Júlio Câmara que se envereda pelos caminhos virtuais. Na internet, é um blogueiro falante e antenado. Contrasta com o menino magrelo de 14 anos que, com a mãe às voltas, ensaia uma certa timidez.

Poderia dizer-se que Júlio tem traços *nerds* evidentes, mas isso seria tocar em um vespeiro. Definir estereótipos e encaixar pessoas neles sempre será suscetível à polêmica. Se há quem fuja do rótulo de *nerd*, também existem os que fazem questão de ser um. Na dúvida, é o próprio Júlio que define seu caso: - Sou *geek* - esclarece, em tom de orgulho, recorrendo a um termo que atualmente está na moda entre os mais conectados ao mundo da tecnologia.

Quando se fala em *nerd*, há logo quem se lembre de filmes ao estilo de *A Vingança dos Nerds* (1984), em que são estigmatizados como indivíduos antissociais, que só querem saber dos estudos. Mas essa imagem - muitas vezes pejorativa - já não cola mais. Surgiram os *geeks*, um novo tipo de *nerd*, mais descolado: - Com a popularização da tecnologia, mais gente pode estar assumindo o papel. Não é coisa mais de um gueto. Estão em tudo que é canto - opina o presidente da Associação Software Livre, Sady Jacques.

Há ainda quem ache que "todos nós seremos *nerds*", como o gerente de novas tecnologias da IBM Brasil, Cezar Taurion: - Para a garotada que está aí, usar o computador é tão natural como jogar futebol - justifica.

Júlio que o diga. Demonstra desenvoltura ao "brincar" nas configurações de seu micro e até consegue um dinheiro extra fazendo sites na internet. Mas engana-se quem pensa que Júlio é o melhor aluno da turma: no colégio, passa na média. Também é o tipo que se desconecta da internet para jogar bola com os amigos. Sutilezas assim contribuem para que o menino, na verdade, seja parte do que se pode chamar de nova geração de *nerds*.

Para o psicólogo Erick Itakura, do Núcleo de Pesquisa em Psicologia e Informática da Clínica da PUC de São Paulo, *geek* e *nerd* são a mesma coisa. Na sua opinião, o que mudou ao longo dos anos foi a aceitação social das pessoas ligadas em tecnologia. - Antes, ficavam confinadas. Hoje, o que tem de comunidade sobre o orgulho de ser *nerd* no Orkut... Essas pessoas começaram a se encontrar, formar grupos sociais - diz.

25 No livro *GeekChic - The Ultimate Guide to Culture Geek* (*GeekChic* - guia definitivo da cultura *geek*, sem tradução em português), o jornalista americano Neil Feineman acompanha o movimento cultural que transformou os *nerds* em *geeks*. "Nunca tivemos uma melhor época para ser *geek*", escreve, ao alegar que o futuro pertence a essas pessoas exatamente devido à popularização da tecnologia.

30 Mais gente tem se aproximado dos *nerds*, se espelhado neles ou, pelo menos, dependido deles. É a Júlio que os amigos recorrem em busca de dicas de software. Como ícone, o garoto não cita Bill Gates, o meganerd que se tornou o homem mais rico dos EUA. Para Júlio, o exemplo é Steve Jobs, um *geek* fascinado pelo *design* dos produtos, que revolucionou a música digital com o iPod e o iPhone. Só que o adolescente também não sonha em trabalhar na Apple. Júlio quer vestir a camiseta da marca mais valiosa do planeta, o Google.

Considerada a melhor empresa para se trabalhar pela revista *Fortune*, imagine qual é o tipo de profissional que o Google procura? - Hoje tem valor em ser *nerd*. Aqui no Google, somos meio *geek*, e buscamos pessoas dedicadas, bons alunos, mas com facilidade de interagir. O Google procura *nerd geek social* - diz o diretor de comunicações do Google Brasil, Carlos Felix Ximenes.

Nunes, Vanessa. *Zero Hora*, 25/01/08.
(adaptado)

nerd = pessoa bastante dedicada a temas de ciência e tecnologia, abdicando de vida social



Questão 02

Julgue se é verdadeira(V) ou falsa(F) cada afirmativa.

- () O texto, principalmente no segundo parágrafo (l. 3 a 6), permite afirmar que as palavras não são instrumentos de manifestação de preconceitos.
- () O exemplo de Júlio como aluno e adolescente comprova que ser um *geek* está diretamente relacionado com a excelência no desempenho escolar e com a timidez.
- () Ao final do texto, o leitor só consegue atribuir sentido à expressão *nerd geek social* (l. 33) se mobilizar seus conhecimentos da língua inglesa.
- () Após a leitura, conclui-se que um segmento socialmente estigmatizado no passado passou a ser hoje referência de sucesso no mercado de trabalho.

A sequência correta é

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



Questão 03

Para qual pergunta NÃO se encontra resposta no texto?

- (A) O que favoreceu a expansão do grupo dos *geeks*?
- (B) Existem diferenças entre *nerds* e *geeks*?
- (C) Para os especialistas, qual é a desvantagem hoje de ser um *geek*?
- (D) Há obras publicadas sobre o tema de que trata o texto?
- (E) Já existem casos de *nerds* com projeção social positiva?

Questão 04

Na sequência *Surgiram os geeks, um novo tipo de nerd, mais descolado* (l. 9), inicia-se a oração com o verbo, o que denota

- (A) o deslocamento do sujeito.
- (B) a indeterminação do sujeito.
- (C) uma estratégia para destacar o objeto direto e o aposto.
- (D) o emprego de uma oração sem sujeito.
- (E) o uso de uma estrutura com predicado verbo-nominal.

Questão 05

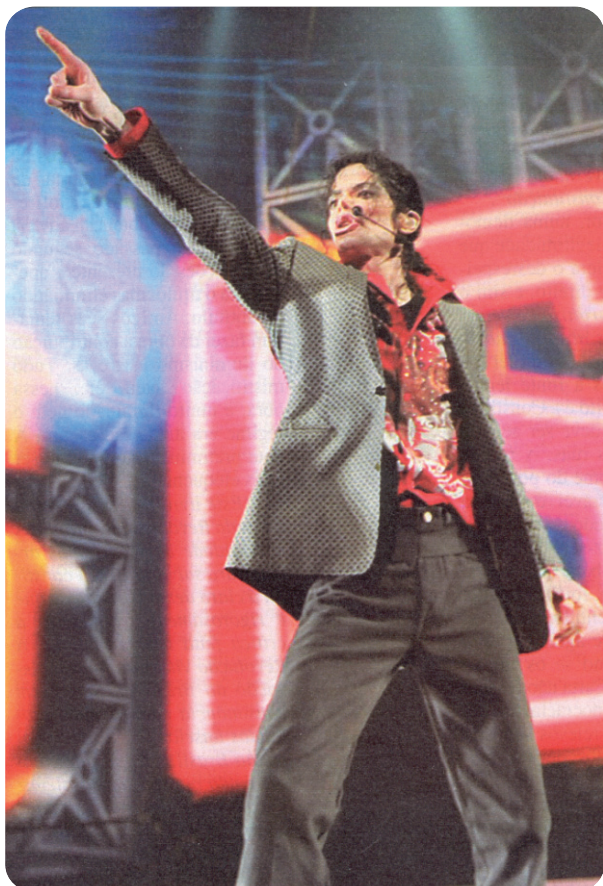
Considere o que se afirma sobre a oração destacada a seguir.

Júlio quer vestir a camiseta da marca mais valiosa do planeta, o Google (l. 30).

- I - Emprega-se o segmento *vestir a camiseta* em sentido figurado, significando empenho e esforço pessoal dedicados a uma empresa.
- II - A sequência *(d)a marca mais valiosa do planeta* é esclarecida pelo termo *Google*, o que justifica o emprego da vírgula.
- III - O verbo querer auxilia a expressar a aspiração, o projeto do adolescente.

Está(ão) correta(s)

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



O SHOW NÃO PODE PARAR

Michael Jackson viveu cercado de escândalos - e agora, uma semana depois de sua morte, enquanto os parentes disputam seu espólio, a indústria de fofocas está mais ativa do que nunca

SÉRGIO MARTINS

Desde sua morte, no último dia 25, o cantor Michael Jackson recobrou rapidamente a condição de ídolo. Fãs de todo o mundo buscam seus discos com avidez e o celebram como grande artista. Em meio às homenagens, a família destoa. A figura mais deplorável é o pai de Michael, Joseph Jackson. Ele tem dito que o filho ficaria "orgulhoso" com a comoção dos fãs - comoção que ele próprio, todo sorrisos nas aparições públicas, é incapaz de demonstrar. Joseph anunciou a criação de uma gravadora, a Ranch Records, pela qual lançará novos nomes da música negra. Resta saber quem gostaria de gravar com o carrasco que, nos anos 60 e 70, conduzia os ensaios dos filhos - a banda Jackson Five - com o cinto na mão. Compungida em público, a mãe do cantor, Katherine Jackson, parece ser bastante pragmática em privado.

VEJA | 8 DE JULHO, 2009 | p. 89.



Questão 06

Michael Jackson sempre foi um pai que primou pela discricção quando o assunto eram os filhos. No entanto, seu pai, segundo a imprensa, não foi o que se pode chamar de exemplo no tratamento que dispensou aos filhos.

Em *Memórias de um sargento de milícias*, Leonardo Pataca torna-se pai por consequência de "uma pisadela no pé direito" e "um tremendo beliscão nas costas da mão esquerda". Daí manifestaram-se claramente os efeitos da pisadela e do beliscão: nasce um menino, Leonardo, herói desse romance de Manuel Antônio de Almeida. Depois de ver a mãe ir embora e de ser abandonado pelo pai, nosso herói passa a infância sob a responsabilidade do padrinho que, tempos depois, adoece e acaba morrendo.

Sobre o padrinho de Leonardo, assinale V (verdadeira) ou F (falsa) em cada afirmativa a seguir.

- () Com mais de cinquenta anos, sempre tinha sido um homem solitário e, ao tomar conta de Leonardo, não impõe limites ao menino.
- () Desde que passou a tomar conta do afilhado, queria que Leonardo fosse sargento de milícias.
- () Sua morte fez com que o moço Leonardo passasse a trabalhar arduamente na barbearia, no lugar dele.
- () Em seu testamento, instituiu Leonardo como seu herdeiro universal.

A sequência correta é

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



Questão 07

Leia com atenção estas estrofes de "Lembrança de morrer", de Álvares de Azevedo.

- 1 Quando em meu peito rebentar-se a fibra,
Que o espírito enlaça à dor vivente,
Não derramem por mim nem uma lágrima
Em pálpebra demente.

- 5 E nem desfolhem na matéria impura
A flor do vale que adormece ao vento:
Não quero que uma nota de alegria
Se cale por meu triste passamento.

- Só levo uma saudade - é dessas sombras
- 10 Que eu sentia velar nas noites minhas...
De ti, ó minha mãe! pobre coitada
Que por minha tristeza te definhas!

- De meu pai... de meus únicos amigos,
Poucos, - bem poucos - e que não zombavam
- 15 Quando, em noites de febre endoidecido,
Minhas pálidas crenças duvidavam.

De acordo com essas estrofes, é correto afirmar que

- (A) "sombras" (verso 9) remetem à vegetação do vale.
- (B) o eu-lírico vai sentir falta das pessoas que velavam suas noites.
- (C) o eu-lírico não quer uma nota de alegria na sua morte.
- (D) "noites de febre" (verso 15) são noites de verão.
- (E) ele só leva uma saudade, e essa saudade é de sua mãe, não de seu pai.


Questão 08

D. Antônio de Mariz é pai de Cecília, personagem de *O Guarani*, de José de Alencar. Sua apresentação, feita pelo narrador, é longa, toma quase todo o capítulo II, que termina com a descrição de sua família:

Esta se compunha de quatro pessoas.

Sua mulher, D. Lauriana, dama paulista, imbuída de todos os prejuízos de fidalguia e de todas as abusões religiosas daquele tempo; no mais, um bom coração, um pouco egoísta, mas não tanto que não fosse capaz de um ato de dedicação.

Seu filho, D. Diogo de Mariz, que devia mais tarde prosseguir na carreira de seu pai, e lhe sucedeu em todas as honras e forais; ainda moço, na flor da idade, gastava o tempo em correria e caçadas.

Sua filha, D. Cecília, que tinha dezoito anos, e que era a deusa desse pequeno mundo que ela iluminava com o seu sorriso, e alegrava com o seu gênio travesso e a sua mimosa faceirice.

D. Isabel, sua sobrinha, que os companheiros de D. Antônio, embora nada dissessem, suspeitavam ser o fruto dos amores do velho fidalgo por uma índia que havia cativado em uma de suas explorações.

Demorei-me em descrever a cena e falar de algumas das principais personagens deste drama porque assim era preciso para que bem se compreendam os acontecimentos que depois se passaram.

Deixarei porém que os outros perfis se desenhem por si mesmos.

As informações desse fragmento indicam que

- I - D. Antônio seja pai de D. Isabel, consequência de um relacionamento com uma índia, devido a, no decorrer da narrativa, a moça ser apresentada como morena, de olhos negros, enfim, um tipo brasileiro.
- II - o narrador, em terceira pessoa, justifica a longa descrição para ajudar o leitor a entender os acontecimentos.
- III - o narrador, em primeira pessoa, participa dos fatos como personagem, pois o romance é narrado pelo escudeiro Aires Gomes.

Está(ão) correta(s)

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


Questão 09

Numere a primeira coluna de acordo com a segunda.

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - O pai de Capitu | () era alto e usava cabeleira grande (...). O pescoço sai de uma gravata preta de muitas voltas, a cara é toda rapada, salvo um trechozinho pegado às orelhas. |
| 2 - O pai de Bentinho | () era homem de quarenta anos, ou pouco mais, com propensão a engrossar o ventre; era muito obsequioso (...). |
| 3 - O pai de Sancha | () era um homem baixo e grosso, pernas e braços curtos, costas abauladas donde lhe veio a alcunha de tartaruga. |
| | () o retrato mostra uns olhos redondos, que me acompanham para todos os lados, efeito da pintura que me assombrava em pequeno. |

A sequência correta é

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



Questão 10

Sentado em sítio escuso descansava
 Dos Timbiras o chefe em tronco anoso,
 Itajuba, o valente, o destemido
 Acossador das feras, o guerreiro
 Fabricador das incansáveis lutas.
 Seu pai, chefe também, também Timbira,
 Chamava-se o Jaguar: dele era fama
 Que os musculosos membros repeliam
 A frecha sibilante, e que o seu crânio
 Da maça aos tesos golpes não cedia.
 Cria-se... e em que não crê o povo estulto
 Que um velho piaga na espelunca horrenda
 Aquele encanto, inútil num cadáver,
 Tirara ao pai defunto, e ao filho vivo
 Inteiro o transmitira: é certo ao menos
 Que durante uma noite juntos foram
 O moço e o velho e o pálido cadáver.

Nesse fragmento do Canto Primeiro de "Os Timbiras", de Gonçalves Dias, é correto afirmar que

- I - Timbira é o nome do pai de Jaguar, avô de Itajuba.
- II - o filho de Jaguar, Itajuba, morre envenenado por uma flecha, ao lado do pai.
- III - o velho pajé retira o encanto do cadáver de Jaguar e passa para o filho deste.

Está(ão) correta(s)

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

Se você optou por Inglês, passe para a página 10.

Leia o texto a seguir, para responder às questões de números 11 a 17.

- 1 De todos es bien sabido que estamos viviendo en un contexto social que algunos expertos denominan *sociedad de la información, comunicacional o del conocimiento*, debido a los avances tecnológicos que se producen a una velocidad de vértigo que están afectando al desarrollo de los ritmos de los procesos naturales del ser humano. De manera que surgen nuevas necesidades a raíz del grado de dependencia que tenemos en relación al uso
- 5 imprescindible de determinados aparatos electrónicos, que supuestamente nos facilitan la vida en cada momento.

- En ese sentido, no todos los sectores de la población se están adaptando con las mismas facilidades a esas nuevas pautas de conducta social, fruto de unas dinámicas societarias generadas por la influencia e impacto del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Unos por las complejidades técnicas derivadas de su utilización, otros por las dificultades en su acceso, otros por cuestiones meramente generacionales de no inclusión,
- 10 etc., que ponen de manifiesto lo que se define como *brecha digital*.

- Casualmente, son los más jóvenes quienes mejor se están adaptando al uso aplicado de las TIC, como se observa en la realidad social, de manera que los jóvenes se han convertido en los principales agentes de penetración de las tecnologías en sus correspondientes hogares familiares. Las generaciones más jóvenes están impulsando y condicionando la adquisición de los últimos medios tecnológicos en sus núcleos familiares cada momento, llegando a enseñar gracias a su destreza 'innata' las habilidades técnicas requeridas entre sus familiares adultos para su debida
- 15 utilización.

- No cabe duda que existe un proceso de democratización en marcha que pretende facilitar el acceso de las TIC a la ciudadanía, sin distinción alguna, para que todos seamos conocedores de las muchas oportunidades que ofrece el uso aplicado de las TIC entre el conjunto de la sociedad en general. La consecución de esta meta social está favorecida por
- 20 las medidas de alfabetización tecnológica diseñadas e implementadas por las distintas administraciones públicas españolas. Además hay que añadir las iniciativas que parten de la misma sociedad civil organizada que quieren reducir desigualdades sociales en torno al manejo generalizado de estos medios telemáticos.

Questão 11

Segundo o texto, é possível afirmar que os avanços tecnológicos

- (A) auxiliam no desenvolvimento dos processos naturais do ser humano.
- (B) já estão sendo objeto de extensão a todos.
- (C) possibilitam a substituição do ser humano na execução das tarefas cotidianas.
- (D) garantem o acesso às necessidades básicas da população.
- (E) requerem conhecimentos novos a cada momento.

Questão 12

Considere as seguintes afirmações sobre as TICs:

- I - Determinam novos comportamentos na sociedade.
- II - Estão difundidas em todos os setores e classes da sociedade.
- III - Existem obstáculos para sua plena utilização.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 13

A expressão *a raíz de* (l. 4) pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- (A) a causa de.
- (B) aunque.
- (C) en contra de.
- (D) aún.
- (E) tanto que.

Questão 14

Observe el uso de e (l. 7) y de y (l. 8). Rellena lo huecos de las frases abajo con y o e.

- 1 - Lo bueno sería poder viajar ___ conocer muchos países.
- 2 - Mi empresa tiene oficinas en Buenos Aires ___ Montevideo.
- 3 - Alberto ___ Isabel se casarán en diciembre.
- 4 - El aparato está hecho con acero ___ hierro.
- 5 - Lo importante es que padre ___ hijo se comprendan.

Pueden rellenarse con y las frases

- (A) sólo 1 y 4.
- (B) sólo 3 y 4.
- (C) sólo 3 y 5.
- (D) 1, 2 y 4.
- (E) 2, 3 y 5.


 Questão 15

Considere las afirmaciones siguientes sobre algunas expresiones y su relación con las partes del texto:

- I - El pronombre *Unos* (l. 8) se refiere a *sectores de la población* (l. 6)
- II - El pronombre *su* (l. 9) se refiere a *tecnologías de la información y la comunicación* (l. 8).
- III - El pronombre *sus* (l. 14) se refiere a *generaciones más jóvenes* (l. 13).

Cuál(es) está(n) correcta(s)?

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


 Questão 16

Marque con V (verdadero) o F (falso) las siguientes afirmaciones:

- () La expresión *En ese sentido* (l. 6) equivale a **En efecto**.
- () La expresión *ponen de manifiesto* (l. 10) puede ser sustituida por **evidencian**.
- () La expresión *No cabe duda* (l. 17) equivale a **Indudablemente**.
- () *Además* (l. 21) expresa una idea de consecuencia.

La secuencia correcta, de arriba para abajo, es

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


 Questão 17

Considere el enunciado abajo y las cuatro propuestas para completarlo.

Si en el texto fuera utilizado el tiempo futuro, sería necesario sustituir, entre otras, la forma verbal

- 1 - *existe* (l. 17) por **existiera**.
- 2 - *pretende* (l. 17) por **pretenderá**.
- 3 - *ofrece* (l. 18) por **ofrecería**.
- 4 - *producen* (l. 2) por **producirán**.

Cuál(es) propuesta(s) está(n) correcta(s)?

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

The Internet in schools

Taking the worldwide web into the classroom and vice-versa is still an economic and strategic challenge for educators and governments.

Gonçalo Junior
Print edition 135 - May 2007

- 1 **Pesquisa FAPESP** - The apparent spread of LAN houses to the outskirts and the poorest neighborhoods of large and small Brazilian cities is beginning to drive a visible phenomenon: the democratization of the Internet may have a very much greater impact on students in public schools than one might imagine. In various ways: improvements in the learning process and in income, in the preparation of students for college entrance exams, etc. The classroom, for this group of computer literate people, tends to be uninteresting. It is not by accident that for some time now the Internet has been knocking on the doors of schools and wants to get in, in any way possible - for the good of the students, of course, and even into private schools, where this integration is not yet complete. The outcome of this is that if there is anything certain in the teaching world it is only that the blackboard, box of chalk and board eraser, basic teaching materials that have existed for centuries, are well past their "use by" date.
- 5
- 10 To turn the computer and the Internet into integrated objects for school learning has been possible, feasible and necessary for some time now. The tools exist and depend on initiatives and political will. Only that? No, the situation is very complicated, simply because we still do not know what is the best way of doing this, even if our classrooms are filled with computers. Nor how. The challenges range from the role of the teacher, the student, the school and the public authorities to discovering how to make this mechanism efficient, because its multiple possibilities make the
- 15 worldwide computer network an irresistible and widely available attraction for both children and adolescents.

The challenges go further. It is also necessary to know how to avoid poor use of the Internet when doing school work, because it is common for students, including university students, to copy any available material or reproduce information that is wrong or inaccurate, or to commit infractions like plagiarism, or the appropriation of the ideas of other people. Given all these issues, integrating school and the Internet has become the biggest challenge for those

20 who think about, discuss and plan education all over the world.

<http://revistapesquisa.fapesp.br>
2009.

Inglês

Questão 11

Pela leitura do texto, pode-se inferir que o autor acredita que o uso da Internet na sala de aula

- (A) é de interesse principalmente dos professores e coordenadores.
- (B) faz com que os alunos melhorem sua autoestima.
- (C) demonstra que os professores podem utilizar mais do que quadro-negro e giz.
- (D) está bem integrado aos programas escolares nas escolas particulares.
- (E) é um sonho impossível de ser concretizado.

Questão 12

Analise as afirmativas:

- I - Professores não utilizam muito a Internet em sala de aula, porque temem que sua autoridade seja diminuída.
- II - Com o uso da Internet em sala de aula, a tendência é que haja uma redefinição dos papéis de alunos, professores e autoridades escolares.
- III - Mesmo com as escolas oferecendo computadores à vontade, ainda não sabem muito bem como utilizá-los.

Está(ão) correta(s)

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


Questão 13

Segundo o texto, a democratização da Internet nas escolas poderá levar, principalmente,

- (A) a melhorias na qualidade do ensino público.
- (B) ao uso indevido da rede pelas crianças.
- (C) a um melhor conhecimento sobre o país.
- (D) a professores mais preparados intelectualmente.
- (E) a alunos mais maduros emocionalmente.


Questão 14

A integração entre a sala de aula e a Internet, de acordo com o texto,

- (A) só está funcionando bem nas escolas particulares.
- (B) tem sido um desafio para educadores, alunos e autoridades.
- (C) ainda não aconteceu plenamente por falta de computadores.
- (D) tem aumentado a desigualdade social entre os alunos.
- (E) está auxiliando os professores a se atualizarem em suas disciplinas.


Questão 15

Na linha 5, o vocábulo "uninteresting" é formado por um prefixo com o significado de negação. Em qual outra linha do texto há um vocábulo que apresenta um prefixo com o mesmo significado?

- (A) Linha 3.
- (B) Linha 4.
- (C) Linha 17.
- (D) Linha 18.
- (E) Linha 20.


Questão 16

As palavras "this" (l. 7), "its" (l. 14), "those" (l. 19) referem-se, respectivamente, a

- (A) aprendizagem - exames - quadro-negro, giz e apagador.
- (B) Internet - vontade política - alunos.
- (C) integração escola/Internet - esse mecanismo - educadores.
- (D) sala de aula - Internet - professores.
- (E) professores - conhecimento - autoridades educacionais.


Questão 17

O vocábulo "poor" (l. 16), no contexto em que se apresenta, pode ser substituído, sem perda de sentido, por

- (A) hard.
- (B) incomplete.
- (C) qualified.
- (D) inadequate.
- (E) insignificant.

Uma pequena fábrica produz 4 tipos diferentes de massas e 6 tipos diferentes de molhos. Uma possibilidade de venda que agrada aos consumidores é colocá-los numa cesta que contenha 2 embalagens de massa e 3 embalagens de molho. Quantas cestas diferentes podem ser montadas, de forma que contenham exatamente 2 embalagens de massa não necessariamente diferentes e 3 tipos diferentes de molhos?

- (A) 1.820.
- (B) 320.
- (C) 240.
- (D) 200.
- (E) 120.

Para que o sistema de equações lineares

$$\begin{cases} 2x - y + z = \alpha \\ x - y = -2 \\ y - 2z = 0 \\ y + z = 3 \end{cases}$$

com incógnitas x , y e z possua solução, a constante α deve ser igual a

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

Dada a matriz

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 2 \end{bmatrix}$$

a expressão $\det(AA) - \det(A^{-1}) + \det(2A)$ é igual a

- (A) $\frac{98}{3}$.
- (B) $\frac{37}{3}$.
- (C) 0.
- (D) $-\frac{1}{3}$.
- (E) $-\frac{37}{3}$.


 Questão 21

Um surto de gripe A (H1N1) se inicia numa pequena cidade, a partir do retorno de um de seus moradores, que estivera em viagem a uma região endêmica.

Sabendo que cada pessoa pode ser contaminada uma única vez e considerando que o número de novos casos da gripe A triplique a cada dia, o número total de pessoas portadoras de gripe A, após 5 dias do início do surto na cidade, será igual a

- (A) 729.
- (B) 364.
- (C) 243.
- (D) 122.
- (E) 81.


 Questão 22

No município de Silveira Martins, está localizado o Santuário de Nossa Senhora da Pompeia, que, no ano de 2009, comemorou seu primeiro centenário. Vários detalhes chamam a atenção de quem o visita: o primeiro é seu incomum formato octogonal, o segundo é seu telhado sustentado por madeiras inteiriças encaixadas umas nas outras.

Determinar o comprimento das diversas vigas e ripas que constituem o telhado do Santuário foi possivelmente um dos desafios enfrentados por seus construtores.

Com base nessa situação, propõe-se a seguinte questão:

O comprimento dos lados de um octógono regular inscrito numa circunferência de raio r é

(A) $r\sqrt{2+\sqrt{2}}$.

Sugestão: Use a identidade trigonométrica $\sin^2\theta = \frac{1 - \cos 2\theta}{2}$.

(B) $r \frac{\sqrt{3}}{2}$.

(C) $\frac{r}{2}$.

(D) $\frac{r\sqrt{2}}{2}$.

(E) $r\sqrt{2-\sqrt{2}}$.

Considerando a produção do espaço geográfico em relação a paisagens, técnicas e tecnologias, é correto afirmar:

- I - As paisagens naturais resultam de uma combinação de elementos, como relevo, clima, solos e formações vegetais, enquanto as paisagens humanas revelam-se como produto do trabalho a partir da intervenção da sociedade sobre a superfície terrestre.
- II - As técnicas são conhecimentos, instrumentos e habilidades empregados intencionalmente com uma finalidade, enquanto as tecnologias são aplicações de conhecimentos científicos à produção de objetos úteis.
- III - De maneira geral, o ritmo de mudança das paisagens humanas é mais rápido que o de mudança das paisagens naturais, e a configuração das duas testemunha a ação técnica, o desenvolvimento das tecnologias e as transformações culturais das sociedades.

Está(ão) correta(s)

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

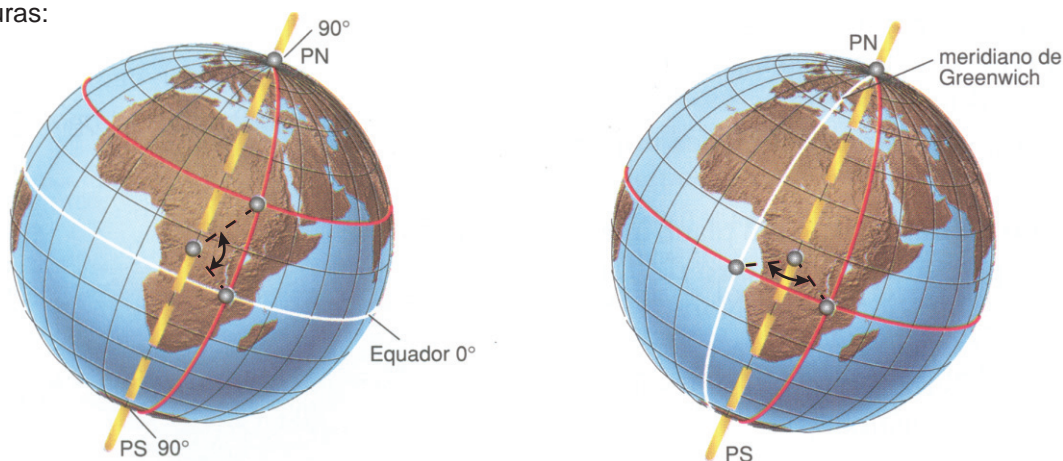
Questão 24

Leia o texto:

Cada ponto do espaço (lugar) possui uma personalidade única, uma identidade própria que o diferencia dos demais, por sua localização e por sua posição em relação aos outros lugares.

ALMEIDA, L.M.A. de; RIGOLIN, T.B. *Fronteiras da Globalização: Geografia Geral e do Brasil*. São Paulo: Ática, 2004. p. 13.

Observe as figuras:



MORAES, P.R. *Geografia Geral e do Brasil*. 2. ed. São Paulo: HARBRA, 2003. p. 14.

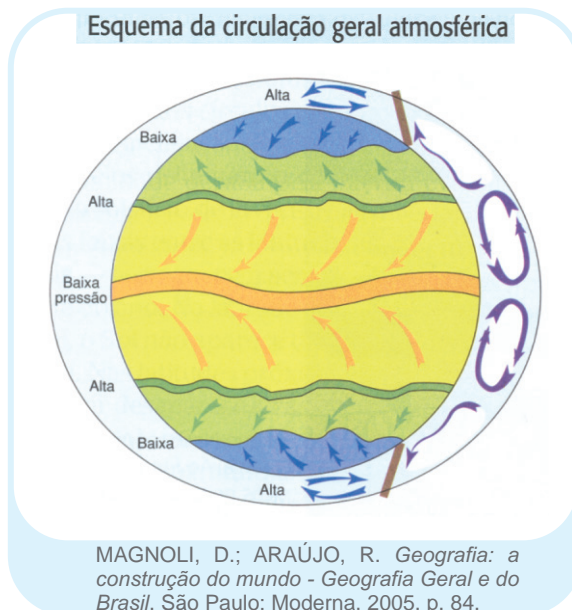
É possível, então, afirmar:

- (A) A intersecção da latitude com a longitude dá a altitude de qualquer lugar da superfície terrestre.
- (B) O círculo máximo que divide a Terra em dois hemisférios, ocidental ou oeste e oriental ou leste, é o Equador.
- (C) As coordenadas geográficas definem a localização, já a posição de um lugar está ligada ao conjunto de relações entre esse lugar e os outros lugares, dentro do espaço geográfico.
- (D) Os paralelos são circunferências imaginárias cujos extremos coincidem com os polos Norte e Sul.
- (E) O meridiano de Greenwich define um plano imaginário equidistante dos polos Norte e Sul: o plano equatorial.

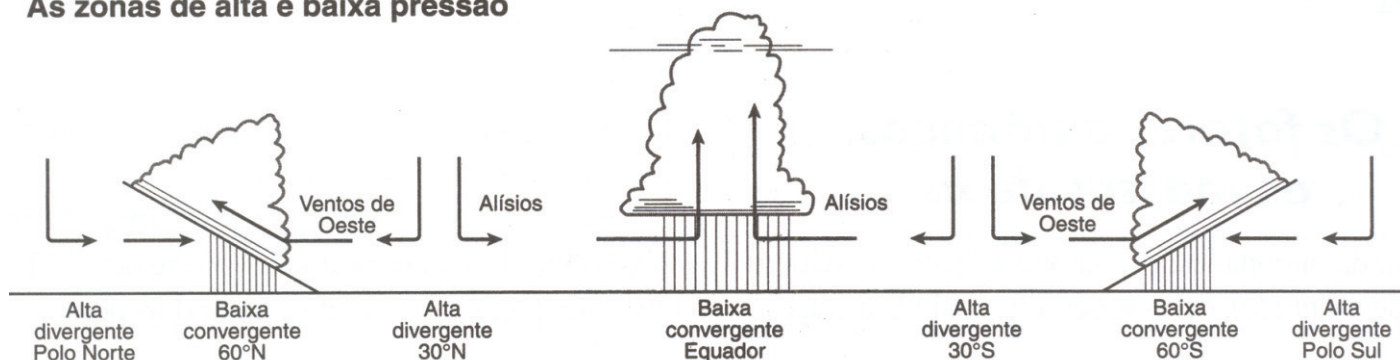


Questão 25

Observe as figuras:



As zonas de alta e baixa pressão



TAMDJIAN, J. O. *Geografia Geral e do Brasil: estudos para compreensão do espaço*. São Paulo: FTD, 2004. p. 72.

A partir da análise das figuras e de seus conhecimentos, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir.

- () As massas de ar que, a baixas alturas, sopram das faixas subtropicais para o Equador, nos dois hemisférios, constituem os ventos alísios.
- () As massas de ar próximas à superfície da faixa subtropical que se deslocam para os círculos polares constituem os ventos de oeste.
- () O circuito dos alísios e contra-alísios é um dos elos da circulação geral atmosférica e redistribui calor e umidade entre as latitudes equatoriais e subtropicais.
- () Na faixa equatorial, o mecanismo de ascensão e resfriamento do ar úmido provoca condensação e chuvas o ano inteiro.

A sequência correta é

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


Questão 26

Em relação ao relevo terrestre e à sua evolução, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir.

- () Tectonismo, orogênese, epirogênese, vulcanismo e terremotos constituem forças exógenas consequentes da dinâmica externa do planeta as quais são responsáveis por esculpir as formas do relevo.
- () O intemperismo é o conjunto de processos que provocam a desagregação e a decomposição de rochas; a erosão constitui a remoção e o transporte de sedimentos; a deposição desse material em um novo local é denominada sedimentação. Todos juntos exercem o processo de modelagem do relevo.
- () O relevo teve importância estratégica na história da humanidade. O conhecimento dele é fundamental para o planejamento, uma vez que conhecer o relevo permite uma visão integrada dos vários elementos que o compõem.
- () A chuva, o vento, os rios, os oceanos e o gelo são as forças endógenas responsáveis pela estrutura do relevo.

A sequência correta é

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


Questão 27

Leia os textos:

TEXTO 1

O país apresenta uma importante área industrial, com um tecnopolo aeroespacial.

TEXTO 2

O país tem tecnopolos diferenciados na área de informática, na área aeroespacial, na bioindústria e na tecnologia militar, distribuídos em diversas regiões.

TEXTO 3

O país conta com áreas de indústrias tradicionais.

Com relação às características industriais mencionadas nos textos, é correto afirmar:

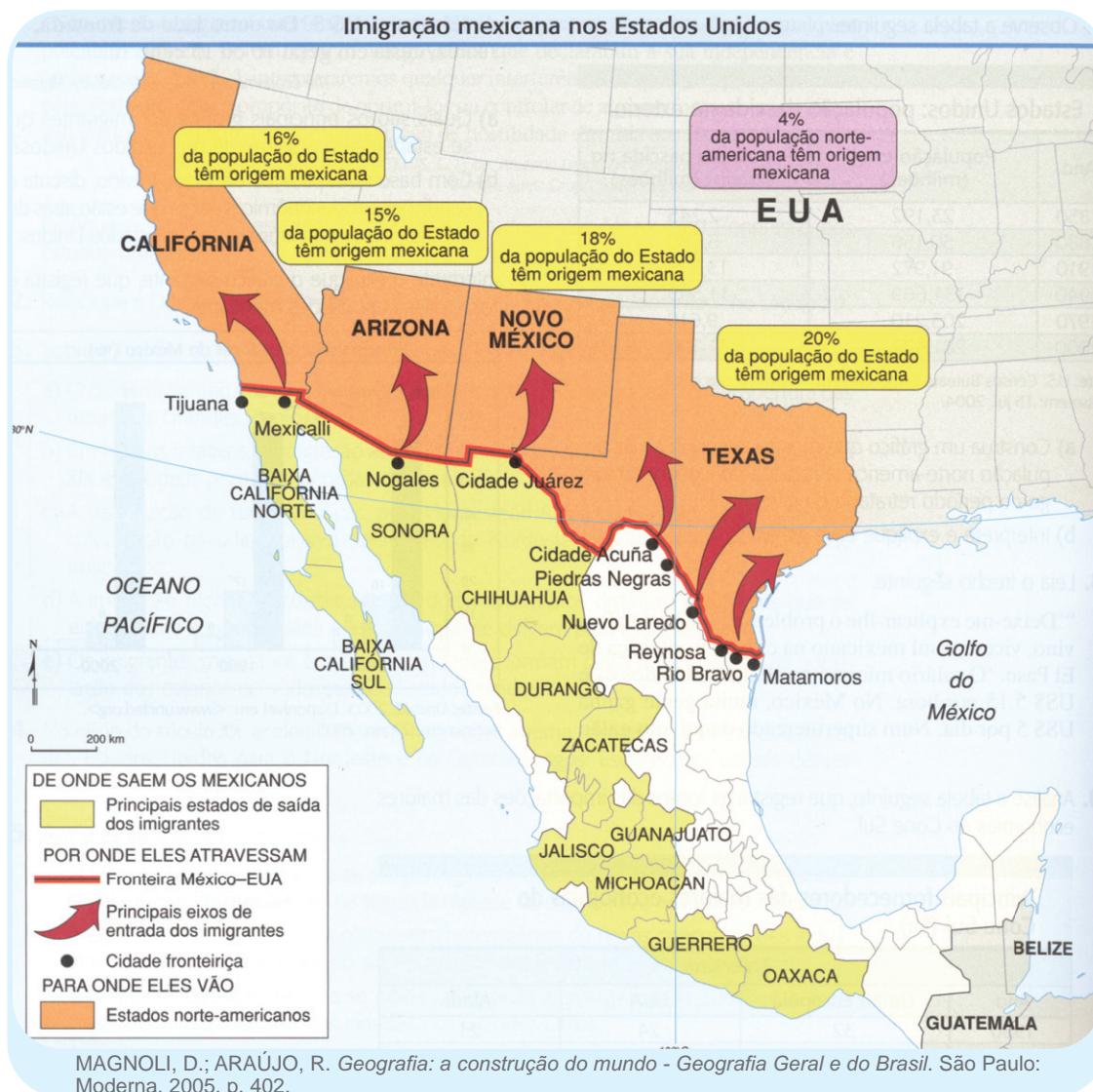
- I - O TEXTO 1 caracteriza um país em desenvolvimento ou semiperiférico que fabrica e exporta, principalmente, produtos com tecnologia tradicional.
- II - O TEXTO 2 refere-se a um país desenvolvido, pois conta com indústrias de ponta em diversos tecnopolos.
- III - O TEXTO 3 remete a um país subdesenvolvido, periférico e pouco industrializado, que exporta basicamente produtos primários.

Está(ão) correta(s)

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



Questão 28



Com relação ao fenômeno representado no mapa, é correto afirmar:

- I - Refere os principais eixos de entrada de imigrantes mexicanos nos Estados Unidos e as áreas de destino dessa imigração.
- II - Configura o sudoeste dos Estados Unidos como uma faixa de fronteira cultural.
- III - Caracteriza o fenômeno da 'reocupação territorial' onde a presença de populações de origem mexicana ameaça a soberania norte-americana.
- IV - Evidencia um dos motivos da decisão norte-americana de criar o Nafta imaginado como instrumento de transferência de empresas norte-americanas, de modo a gerar mais empregos no México e a reduzir a pressão migratória em direção aos Estados Unidos.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 29

A charge satiriza indicadores adotados para mencionar as relações entre as classes sociais que compõem o sistema capitalista. Em relação aos setores econômicos, mercado de trabalho e desemprego, é correto afirmar:

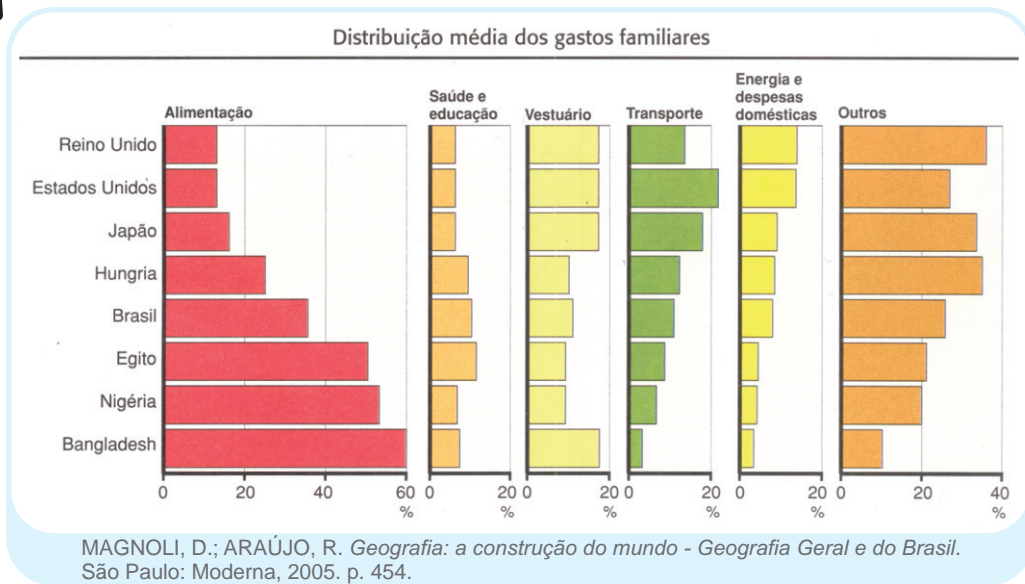
- (A) O mercado de trabalho é integrado por todos os trabalhadores empregados e também por aqueles que, estando desempregados, continuam a procurar trabalho, o que se caracteriza como população economicamente ativa - PEA.
- (B) A esfera da circulação de bens, serviços e informações compõe o setor terciário que é livre de regulação pelas leis trabalhistas.
- (C) O setor de atividade da economia denominado primário compõe a esfera da produção e é ele o regulador da oferta e do preço da força de trabalho.
- (D) A automação industrial, a robótica e a introdução de novas tecnologias, como a informática, diminuíram as taxas de desemprego.
- (E) A maior integração do comércio e das economias, além das fusões das grandes corporações, proporcionou a solução para a questão do desemprego.



<http://images.google.com.br>

Questão 30

Observe o gráfico:



ASSERÇÃO

Nos países desenvolvidos, as famílias têm renda disponível para consumo mais diversificado,

porque

RAZÃO

a renda média das famílias é utilizada principalmente para alimentação que responde pela maior parte dos gastos.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Asserção correta, razão correta, e a razão justifica a asserção.
- (B) Asserção correta, razão correta, mas a razão não justifica a asserção.
- (C) Asserção correta, razão errada.
- (D) Asserção errada, razão correta.
- (E) Asserção e razão erradas.

A partir da letra da música "Alexandre", composta por Caetano Veloso, é possível reconhecer algumas características do tempo em que a Grécia foi conquistada pelos macedônios.

*"Na grande batalha de Queroneia, Alexandre destruiu
A esquadra sagrada de Tebas, chamada de Invencível.
Aos dezesseis anos, só dezesseis anos, assim já exibia
Toda a amplidão da luz do seu gênio militar.
(...)
Feito rei aos vinte anos
Transformou a Macedônia,
Que era um reino periférico, dito bárbaro
Em esteio do helenismo e dos gregos, seu futuro, seu sol.
O grande Alexandre, o Grande, Alexandre
conquistou o Egito e a Pérsia
Fundou cidades, cortou o nó górdio, foi grande."*

Esses fragmentos da composição musical destacam aspectos históricos relevantes, como:

- I - A batalha da Queroneia foi um marco no processo histórico grego, pois, além de derrotarem e invadirem as cidades gregas, os macedônios partiram para a conquista das regiões orientais.
- II - O sentido de "grande" atribuído a Alexandre refere-se tanto à extensão territorial do império construído pelas forças macedônicas, quanto à formação da cultura helenística, caracterizada pela fusão da cultura grega com as culturas locais dos povos orientais conquistados.
- III - A grandiosidade de Alexandre se restringe, particularmente, ao fato de ele ter cortado com sua espada o "nó górdio" no templo de Zeus, na Frígia, episódio que, segundo a tradição, realmente lhe garantiu o domínio da Ásia Menor.

Está(ão) correta(s)

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

Sobre a sociedade feudal ocidental, é possível destacar:

- (A) Estava dividida em quatro classes sociais: nobres, clero, servos e vilões. Os nobres guerreavam, os clérigos rezavam e justificavam a dominação feudal, os servos trabalhavam, e os vilões faziam comércio nas vilas.
- (B) Devido ao caráter patriarcal, a mulher era submetida às ordens do pai e, após casar, às do esposo, contribuindo para a reprodução da espécie e realizando as tarefas dentro de sua casa.
- (C) A posição social do indivíduo estava naturalmente determinada pelo nascimento, embora um servo pudesse ascender a uma posição social melhor, desde que demonstrasse grandes méritos nas tarefas militares ou religiosas, ou seja, ele podia compor o alto clero.
- (D) Não havia diferença alguma entre os servos e os escravos, pois ambos estavam ligados à terra, permaneciam no feudo e eram propriedade do senhor feudal.
- (E) Os senhores feudais ligavam-se entre si através das relações servis de suserania e vassalagem, investidura e capitação. Essas relações garantiam os laços de dependência socioeconômica e política.



Questão 33

Na pintura de Jan Van Eyck, produzida no século XV, em Flandres, ao sabor do Renascimento flamengo, encontram-se elementos que representam esse movimento artístico-cultural, dentre os quais,

- (A) o cotidiano de uma família de negócios sem pretensões aristocratizantes, o que revela a concepção burguesa de mundo.
- (B) o uso exagerado da simetria e, no detalhamento de uma família aristocrática católica com influência da arte greco-romana, a reprodução fiel dos valores da arte clássica.
- (C) a valorização do ser humano, porém apregoando o equilíbrio entre o antropocentrismo e o teocentrismo, o que confirma a tese católico-medieval de que o homem é corrompido pelo pecado, como a usura, e só ambiciona a riqueza.
- (D) a valorização do aspecto racional e sonhador do ser humano, dotado de uma razão incapaz de interpretar e conhecer a natureza, o que leva o casal Arnolfini a rezar pedindo mais lucro para Deus.
- (E) a pintura que, retratando o comerciante Arnolfini e sua jovem noiva, pode ser vista como sinal de desenvolvimento de uma sociedade burguesa em Flandres, o que está expresso na riqueza de detalhes, como o rosário na parede, símbolo de uma família de valores teocêntricos.



Ilustração "O Casal Arnolfini", de Jan Van Eyck
<http://images.google.com.br>



Questão 34

Em 1688, o Parlamento inglês depôs o monarca Jaime II, que governava de forma autoritária e, ao favorecer indistintamente os católicos e os anglicanos em detrimento dos calvinistas, ia de encontro aos interesses da burguesia comercial inglesa. A marcha dos acontecimentos de 1688-1689 constituiu a *Revolução Gloriosa*.

Assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada uma das afirmativas referentes aos desdobramentos desses acontecimentos.

- () O Parlamento colocou no trono Guilherme de Orange, que se comprometeu em respeitar e cumprir o *Bill of Rights* (Declaração de Direitos), votado pelo próprio Parlamento.
- () Coube ao rei o direito de criar e aumentar os tributos, a fim de equilibrar a receita e os gastos da Inglaterra, sem a necessidade da autorização do Parlamento.
- () O rei e o Parlamento negociariam, a partir da Revolução, as garantias de liberdade de expressão, o fim definitivo do Tribunal do Santo Ofício e a cassação dos políticos corruptos, definindo-se um governo de transparência.
- () Os revolucionários estavam ancorados no ideário político do inglês John Locke, que defendia o princípio de que os homens são portadores de direitos naturais, como a vida, a liberdade e a propriedade.

A sequência correta é

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

Questão 35

Do "Diário" de Cristóvão Colombo, escrito em 1492, destacamos alguns fragmentos da visão europeia sobre as populações originárias do continente americano: "nos demonstraram grande amizade, pois percebi que eram pessoas que melhor se entregariam e converteriam a nossa fé pelo amor e não pela força, dei a algumas delas uns gorros coloridos e umas miçangas que puseram no pescoço, além de outras coisas de pouco valor, o que lhes causou grande prazer e ficaram tão nossos amigos que era uma maravilha. (...) Enfim, tudo aceitavam e davam do que tinham com a maior boa vontade. Mas me pareceu que era gente que não possuía praticamente nada. (...) Não têm nenhum ferro: as suas lanças são varas sem ferro, sendo que algumas têm no cabo um dente de peixe e outras uma variedade de coisas".

Diários da Descoberta da América. Porto Alegre: L&PM, 2001.

A partir do texto, é possível concluir:

- I - Essa narrativa dos primeiros contatos com os habitantes encontrados numa ilha do Caribe, que Colombo denominou São Salvador, contribuiu para a construção do imaginário sobre o selvagem a partir do olhar europeu que, ao negar a cultura dessas populações, afirmava não possuírem praticamente nada.
- II - As populações originárias do Caribe logo mantiveram relações amistosas com os europeus, como fica expresso no fragmento da narrativa colombiana, aceitando pacificamente a evangelização, auxiliando-os na exploração de outras ilhas da região e procurando fazer aliança para invadir as aldeias caribenhas da Hispaniola.
- III - O grupo social referido na narrativa colombiana vivia da caça, da coleta e da pesca, e era incompreensível para os europeus o fato de não fazerem uso do metal nem terem necessidade de usá-lo, aproveitando a abundante madeira da região tropical em que habitavam como matéria-prima para a construção dos instrumentos de uso cotidiano.
- IV - Embora o conteúdo da narrativa seja o encontro de seres humanos de diferentes culturas e etnias, as consequências desse momento foram dramáticas para as populações nativas, porque ocorreram alterações radicais na história dessas populações, que foram invadidas e destruídas pelos ibéricos.

Estão corretas

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

Questão 36

A obra a seguir foi composta no apagar das luzes do regime monárquico no Brasil, fazendo referência a um fato fundador da nação brasileira: o Sete de Setembro de 1822. Sobre a imagem, assinale V (verdadeira) ou F (falsa) em cada afirmativa.

- () Essa pintura é a mais difundida da proclamação da independência de 1822, apesar de não ser a única.
- () Trata-se de um registro fidedigno do fato, em que o pintor procurou retratar os eventos no seu mais alto detalhamento e patriotismo, evidenciando que a independência só ocorreu graças ao desprendimento do príncipe regente, D. Pedro, em atender aos anseios da nação brasileira.
- () A criação dessa obra favoreceu a elaboração de um imaginário político que delineou São Paulo como um dos núcleos construtores da nação brasileira.

A sequência correta é

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



"Independência ou Morte" (1888) de Pedro Américo de Figueiredo e Melo, óleo sobre tela. Acervo Museu Paulista. <http://images.google.com.br>


 Questão 37

Na caricatura de 1837, Manuel de Araújo Porto Alegre assume uma posição crítica em relação às práticas eleitoreiras e demagógicas dos políticos brasileiros. Nela um sapateiro eleitor é assediado por um cabo eleitoral que mostra a sua chapa, configurando assim a sátira da caça ao voto. Nessa crítica política, é possível perceber

- (A) a fraude eleitoral, constituída desde a compra do voto, o que acabava se refletindo no resultado de uma eleição.
- (B) as corrupções dos políticos brasileiros favorecidos pela Constituição de 1824, que criou um legislativo fortalecido frente à flexibilidade do executivo.
- (C) o repúdio à caça ao voto pelo caricaturista, o que contribuiu para as reformas empreendidas pelo Conselho de Ministros no Ato Adicional de 1834.
- (D) a troca de favores e a compra de cargos públicos e de honrarias, mediadas pelo governo regencial, que fazia vistas grossas aos aliciamentos dos políticos corruptos.
- (E) a corrupção dos políticos brasileiros que assediavam os sapateiros para obter informações sigilosas, já que era comum todos os políticos frequentarem as sapatarias, lugar de onde vazavam importantes revelações.



Caricatura "O sapateiro eleitor", de Manuel de Araújo Porto Alegre | <http://images.google.com.br>


 Biologia

Questão 38

Sobre a sucessão ecológica e os fatores que afetam a evolução dos ecossistemas, assinale a alternativa correta.

- (A) Sucessão secundária ocorre em área antes desabitada, cujas condições iniciais são altamente desfavoráveis à vida, como ocorre em lavas solidificadas de vulcões.
- (B) O aparecimento de novos nichos ecológicos, durante a sucessão ecológica, leva a uma diminuição da diversidade de espécies na comunidade, devido à competição.
- (C) O máximo da homeostase é alcançado quando a sucessão atinge o clímax, que é um estado de estabilidade da comunidade (comunidade clímax), quando fatores, como biomassa e biodiversidade, tendem a se manter constantes.
- (D) Um dos fatores responsáveis pelas condições de vida nas diferentes regiões da Terra é a insolação determinada pelo Sol, cuja variação depende de dois fatores principais: o relevo terrestre e os ventos alísios.
- (E) Nas regiões equatoriais, o ar fortemente aquecido pelo calor desce e gera uma zona de baixa pressão, ocasionando chuvas regulares.


 Questão 39

Sobre noções de ecossistemas e fatores reguladores, assinale a alternativa correta.

- (A) A temperatura ambiental é uma condição ecológica decisiva na distribuição dos seres vivos pelo planeta, pois poucas espécies conseguem viver em ambientes extremamente quentes ou frios.
- (B) Comunidade biológica é um conjunto de seres da mesma espécie que vive em determinada área geográfica.
- (C) Quando duas espécies de uma biocenose exploram nichos ecológicos diferentes, estabelece-se entre elas uma relação de competição.
- (D) A competição entre duas espécies leva sempre uma delas à extinção.
- (E) Os princípios que definem um ecossistema se aplicam apenas a pequenas escalas ambientais, como ocorre no nível de população, comunidade local ou hábitat.


 Questão 40

O vírus da gripe H1N1 se liga às células que revestem o aparelho respiratório e as agride. Causa inflamação do sistema respiratório e pode acometer os pulmões, ocorrendo pneumonia viral (Revista *Viva Saúde*, 2009).

Cada pulmão humano é constituído por cerca de 150 milhões de minúsculas bolsas de paredes finas, formadas por células achatadas. Essas bolsinhas são denominadas

- (A) pleuras.
- (B) bronquíolos.
- (C) capilares.
- (D) traqueídeos.
- (E) alvéolos.


 Questão 41

Na formação de novas espécies, os mecanismos responsáveis, evolutivamente, pelo isolamento reprodutivo podem ser pré-zigóticos (impedem o encontro dos gametas) e pós-zigóticos (impedem a viabilidade ou o desenvolvimento dos descendentes). Complete os parênteses com 1 para os mecanismos pré-zigóticos e 2 para os pós-zigóticos.

- () isolamento comportamental ou etológico
- () esterilidade do híbrido
- () isolamento gamético
- () inviabilidade do híbrido
- () isolamento ecológico

A sequência correta é

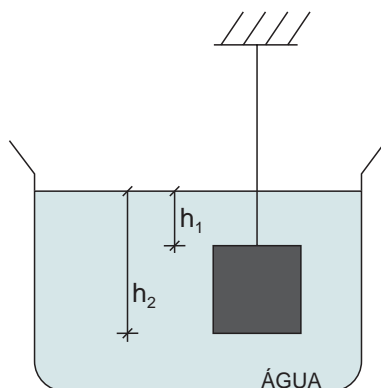
- (A) 1 - 2 - 1 - 2 - 1.
- (B) 1 - 1 - 2 - 2 - 1.
- (C) 2 - 2 - 1 - 1 - 1.
- (D) 2 - 1 - 1 - 1 - 2.
- (E) 1 - 1 - 2 - 1 - 2.


 Questão 42

O cruzamento de dois camundongos amarelos heterozigotos resulta em uma proporção de camundongos na descendência de 2 amarelos para 1 preto, pois os embriões amarelos homozigotos formam-se, mas não se desenvolvem, porque o gene responsável pela cor amarela dos pelos em dose dupla é letal. Considerando que P= amarelo e p= preto, a proporção citada está correta, uma vez que

- (A) Pp sobrevivem.
- (B) PP morrem.
- (C) pp morrem.
- (D) PP e pp morrem.
- (E) Pp morrem.

Um cubo de ferro está mergulhado na água, suspenso por um fio, conforme a figura. No referencial fixo no recipiente, a água e o bloco estão em repouso.



Sobre essa situação, é possível afirmar:

- I - A força de empuxo sobre o cubo de ferro é igual, em módulo, direção e sentido, à força peso da quantidade de água deslocada.
- II - A força de empuxo sobre o cubo tem direção vertical, sentido de baixo para cima e módulo dado por $A(P_2 - P_1)$, em que P_1 e P_2 são as pressões nas profundidades h_1 e h_2 , respectivamente, e A é a área de qualquer face do cubo.
- III - Se o cubo de ferro fosse substituído por um cubo de alumínio com as mesmas dimensões, o módulo do empuxo ficaria menor.

Está(ão) correta(s)

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

No início de uma viagem, o pneu dianteiro de uma moto é calibrado com uma pressão de 32 libras por polegada ao quadrado, à temperatura ambiente de 20°C . No final da viagem, a temperatura do pneu passa a ser de 30°C . Sendo constante o volume do pneu e considerando o ar no seu interior como um gás ideal, a nova pressão, em libras por polegada ao quadrado, é de, aproximadamente,

- (A) 21.
- (B) 31.
- (C) 32.
- (D) 33.
- (E) 48.



Questão 45

Uma chaleira, contendo um litro de água a 20°C, é colocada sobre uma chama. Quando a água atinge 80°C, a chaleira é retirada da chama. Desconsiderando as perdas de energia para o ambiente, é possível afirmar:

- I - A chama cede energia para a chaleira que, por sua vez, cede energia para a água. Por isso, a temperatura da água aumenta.
- II - A quantidade de energia recebida pela água é de 60.000 cal.
- III - A energia se espalha na chaleira por condução e na água, principalmente, por convecção.

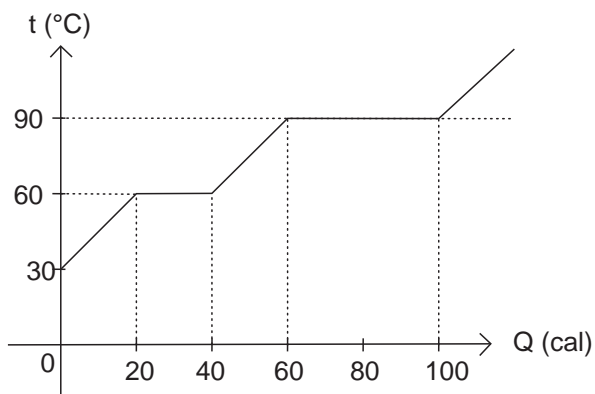
Está(ão) correta(s)

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



Questão 46

A figura representa o gráfico da temperatura de uma amostra de 10 g de certa substância que, inicialmente, encontra-se na fase sólida, em função da quantidade de energia absorvida. O calor latente de fusão dessa substância, em cal/g, é



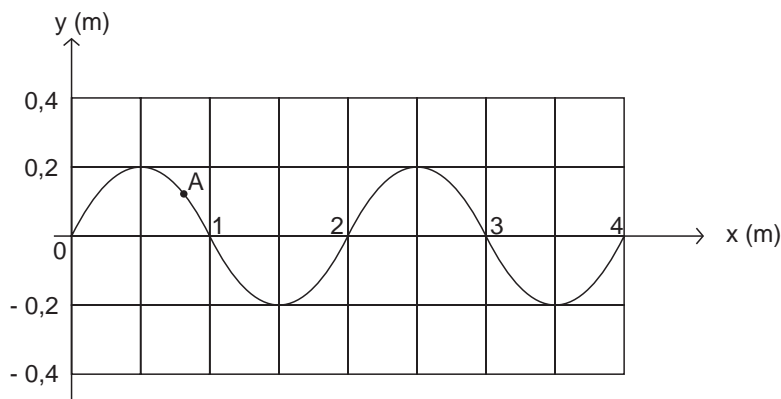
- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 10.
- (D) 20.
- (E) 80.



Questão 47

Uma onda harmônica se propaga numa corda esticada. A figura representa parte dessa onda. O ponto A descreve um MHS com período de meio segundo. O módulo da velocidade de propagação da onda, em m/s, é

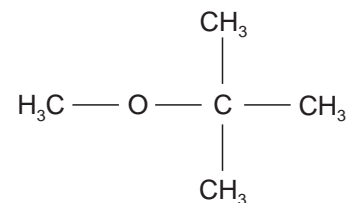
- (A) 0,5.
- (B) 0,8.
- (C) 1,0.
- (D) 2,0.
- (E) 4,0.



O composto chumbo tetraetil que era usado como antidetonante da gasolina, por ser muito tóxico, foi substituído por outros, como o éter metil *terc*-butil (MTBE), cuja fórmula estrutural é

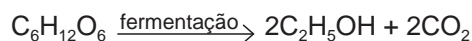
A fórmula percentual do MTBE é, aproximadamente,

	C	H	O
(A)	12	1,01	16
(B)	60	12,12	16
(C)	12,12	16	60
(D)	36	28	36
(E)	68	14	18



Questão 49

O etanol usado como combustível é produzido no Brasil pela fermentação da cana-de-açúcar, e uma das etapas dessa reação é



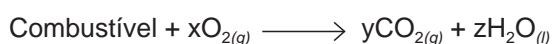
Deseja-se obter 250mL de uma solução 1,5 mol.L⁻¹ de glicose. Em mL, que volumes aproximados de solução 1,0 e 2,5 mol.L⁻¹ de glicose devem ser misturados, respectivamente?

- (A) 50 e 200.
- (B) 83 e 167.
- (C) 155 e 95.
- (D) 167 e 83.
- (E) 200 e 50.

Questão 50

As entalpias-padrão de formação de alguns compostos são mostradas na tabela:

Os combustíveis são queimados de acordo com a equação



A 25°C e 1 atm, o calor de reação de um mol dos combustíveis metano e etanol, em kJ.mol⁻¹, é, respectivamente,

- (A) -74 e -278.
- (B) 74 e 278.
- (C) -892 e -1368.
- (D) -966 e -1646.
- (E) 892 e 1368.

composto	entalpia-padrão de formação (kJ.mol ⁻¹), 25°C, 1atm
CH _{4(g)}	-74
C ₂ H _{6(l)}	-278
H ₂ O _(l)	-286
CO _{2(g)}	-394



Questão 51

Para aumentar a octanagem dos combustíveis, pode ser usado um catalisador contendo platina finamente dividida, suportada em Al_2O_3 . Nesse caso, o pentano contido na gasolina, que tem um teor de octanas de 62, transforma-se em 2-metilbutano, com teor de octanas de 94.

Assim, analise as afirmativas:

- I - Platina suportada em Al_2O_3 aumenta a velocidade da reação sem ser consumida durante o processo.
- II - Trata-se de um caso de catálise heterogênea, pois nem todos os componentes se encontram na mesma fase.
- III - A energia de ativação da reação não sofre modificação pela adição do catalisador.

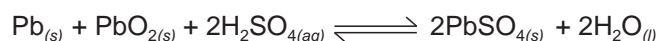
Está(ão) correta(s)

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



Questão 52

A bateria de chumbo ainda é a mais usada nos veículos automotores. A equação que representa a reação é



Considerando a reação, assinale verdadeiro (V) ou falso (F).

- () Se a concentração de chumbo metálico for aumentada, o equilíbrio se deslocará para a direita.
- () A retirada de íons H^+ com uma base forte provocará o deslocamento do equilíbrio no sentido da formação de sulfato de chumbo.
- () O aumento da pressão deslocará o equilíbrio para a esquerda.

A sequência correta é

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

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

																		18	
																		4,00 He 2	
																		1,01 H 1	
1	2													13	14	15	16	17	
6,94 Li 3	9,01 Be 4													10,8 B 5	12,0 C 6	14,0 N 7	16,0 O 8	19,0 F 9	20,2 Ne 10
23,0 Na 11	24,3 Mg 12	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	27,0 Al 13	28,1 Si 14	31,0 P 15	32,1 S 16	35,5 Cl 17	39,9 Ar 18		
39,1 K 19	40,1 Ca 20	45,0 Sc 21	47,9 Ti 22	50,9 V 23	52,0 Cr 24	54,9 Mn 25	55,8 Fe 26	58,9 Co 27	58,7 Ni 28	63,5 Cu 29	65,4 Zn 30	69,7 Ga 31	72,6 Ge 32	74,9 As 33	79,0 Se 34	79,9 Br 35	83,8 Kr 36		
85,5 Rb 37	87,6 Sr 38	88,9 Y 39	91,2 Zr 40	92,9 Nb 41	95,9 Mo 42	(99) Tc 43	101 Ru 44	103 Rh 45	106 Pd 46	108 Ag 47	112 Cd 48	115 In 49	119 Sn 50	122 Sb 51	128 Te 52	127 I 53	131 Xe 54		
133 Cs 55	137 Ba 56	Série dos Lantanídeos 57-71	178 Hf 72	181 Ta 73	184 W 74	186 Re 75	190 Os 76	192 Ir 77	195 Pt 78	197 Au 79	201 Hg 80	204 Tl 81	207 Pb 82	209 Bi 83	(210) Po 84	(210) At 85	(222) Rn 86		
(223) Fr 87	(226) Ra 88	Série dos Actínidos 89-103	(261) Ku 104	(262) Ha 105	(263) 106	(262) 107	(265) 108	(266) 109	110										
Massa Atômica Símbolo Número Atômico (nº de massa do isótopo mais estável)		Série dos Lantanídeos 139 La 140 Ce 141 Pr 144 Nd (147) Pm 150 Sm 152 Eu 157 Gd 159 Tb 163 Dy 165 Ho 167 Er 169 Tm 173 Yb 175 Lu 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71																	
		Série dos Actínidos (227) Ac 232 Th (231) Pa 238 U (237) Np (242) Pu (243) Am (247) Cm (247) Bk (251) Cf (254) Es (253) Fm (256) Md (253) No (257) Lr 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 1 103																	



nome _____

escola _____

inscrição nº _____

  **PROGRAD** **COPERVES** UFSM

Voller Einsatz für den guten Zweck

- 1 Was kann man in 72 Stunden für andere Menschen tun? Einen Kindergarten neu anstreichen? Eine Schule verschönern? Im Altenheim aushelfen? Einen Jugendraum ausbauen? In Süddeutschland lief jetzt die Aktion "72 Stunden ohne Kompromiss". Der Bund der katholischen Jugend hatte in vielen Städten Ideen für Hilfsprojekte gesammelt. Schüler sollten die Projekte verwirklichen.
- 5 Die Jugendlichen kennen ihren Auftrag nicht - bis zum Morgen des Starttages. Lehrer Andreas Wittmann kommt mit einem weißen Umschlag, darin ein Zettel mit dem Projekt. "Baut für das Behindertenheim einen Grillplatz und ein Spielfeld für Volleyball und Boule!" Das ist die Aufgabe für die Realschüler der 8. Klasse aus Kandern im Schwarzwald. Hilfsmittel gibt es nicht. "Ihr müsst euch um alles selbst kümmern. Das ist schließlich euer Projekt!", sagt der Lehrer.
- 10 Draußen regnet es, und neblig ist es auch. Keine guten Bedingungen also. "Davon lassen wir uns nicht abschrecken", sagen die Schüler. Sie bauen eine Nachrichtenzentrale auf und organisieren einen Bagger. "Wir rufen Handwerker in der Umgebung an. Die haben in der Zeitung von der Aktion gelesen. Sie helfen gerne bei der guten Sache." Schubkarren, Schaufeln und Arbeitshandschuhe werden gebracht.

Juma 1/2006



Questão II

O objetivo principal do texto é

- (A) incentivar nos alunos a prática da agricultura.
- (B) trabalhar para melhoria e embelezamento da escola.
- (C) desenvolver um projeto de auxílio para asilos de idosos.
- (D) construir um espaço de lazer para pessoas com necessidades especiais.
- (E) motivar os alunos a pintar o prédio do jardim de infância.



Questão 12

O projeto mencionado no texto deve ser desenvolvido

- (A) pela juventude católica das cidades.
- (B) pelo professor Andreas Wittmann.
- (C) por operários dos arredores da cidade.
- (D) pelas comunidades das cidades.
- (E) pelos alunos da oitava série da cidade de Kandern.



Questão 13

Considerando o texto, indique se as afirmações são (V) verdadeiras ou (F) falsas.

- () Kandern é uma localidade situada na Floresta Negra.
- () Os alunos trouxeram ferramentas e demais material de casa.
- () O tempo colaborou para a execução do projeto.
- () A construção de uma central de comunicação facilitou o trabalho.

A sequência correta é

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



Questão 14

Na frase "Was kann man in 72 Stunden für andere Menschen tun?" (l. 1), o segmento sublinhado pode ser substituído, sem alteração de sentido, por

- (A) geben.
- (B) helfen.
- (C) bringen.
- (D) machen.
- (E) beraten.


 Questão 15

Na frase "Lehrer Andreas Wittmann kommt mit einem weissen Umschlag, darin ein Zettel mit dem Projekt" (l. 5-6), ao substituírmos a preposição "mit" por "ohne", teremos, respectivamente,

- (A) ohne eine weisse ... ohne den Projekt.
- (B) ohne einen weissen ... ohne das Projekt.
- (C) ohne einer weisse ... ohne die Projekte.
- (D) ohne ein weisses ... ohne dem Projekt.
- (E) ohne einem weissen ... ohne der Projekte.


 Questão 16

Assinale a alternativa em que a ordem dos termos na oração está INCORRETA.

- (A) Die Projekte sollten Schüler verwirklichen.
- (B) Es gibt kein Hilfsmittel.
- (C) Ihren Auftrag kennen nicht die Jugendlichen.
- (D) Um alles müsst ihr euch selbst kümmern.
- (E) Gerne helfen sie bei der guten Sache.


 Questão 17

Em "Die haben in der Zeitung von der Aktion gelesen." (l. 12), o segmento sublinhado refere-se a

- (A) Umgebung.
- (B) Handwerker.
- (C) Nachrichtenzentrale.
- (D) Bagger.
- (E) Schüler.



nome
escola
inscrição nº

Universidade Federal de Santa Maria
Ministério da Educação
PROGRAD COPERVES
UFSM

L'Univers selon Copernic

- 1 *Et si la Terre n'était pas située au centre de l'Univers? Une idée « folle » qui révolutionnera complètement l'astronomie.*

Depuis plus de 1000 ans, tout le monde en était convaincu: la Terre était immobile. Autour d'elle, on retrouvait plusieurs sphères auxquelles les astres étaient accrochés: la Lune, Mercure, Vénus, le Soleil, Mars, Jupiter et Saturne ainsi que les étoiles. Tout le monde en était convaincu... jusqu'au jour où l'astronome polonais Nicolas Copernic (1473-1543) vint tout remettre en question.

Pour lui, ce modèle n'a aucun sens. Pourquoi la Terre serait-elle le nombril du monde? Copernic fait construire un observatoire où il étudie attentivement les positions des planètes dans le ciel. Plus il observe, plus il est convaincu : les cosmologues de l'époque sont dans les patates! Le mouvement apparent des planètes, vu de la Terre, le prouve : elles tournent autour du Soleil. Et la Terre ne fait pas exception! La Lune, par contre, est à part. Ce n'est pas une planète, mais bien un satellite qui gravite autour de la Terre.

C'en est trop pour les autorités de l'époque. On ne va tout de même pas remettre en question ce qu'on tient pour acquis depuis si longtemps! Les travaux de Copernic seront rejetés par l'Église, dès leur publication en 1543. Cent ans plus tard, ils deviendront pourtant LA référence en astronomie. Ils vont même inspirer l'astronome italien Galilée, qui fera des découvertes tout aussi révolutionnaires.

Marie-Pier Elie
mpelie@cybersciences.com
2000/10/03



Segundo o texto,

- (A) as descobertas de Galileu inspiraram as de Copérnico.
- (B) apenas a Igreja condenou as teorias de Copérnico.
- (C) um século foi o tempo necessário para que as descobertas de Copérnico se tornassem referência.
- (D) Copérnico construiu o primeiro observatório do mundo.
- (E) até as descobertas de Copérnico, acreditava-se que as estrelas giravam em torno do Sol.



Questão 12

A palavra "pourtant" (l. 14) pode ser traduzida por

- A portanto.
- B entretanto.
- C enquanto.
- D para tanto.
- E tanto que.



Questão 13

Para introduzir uma resposta à pergunta "Pourquoi la Terre serait-elle le nombril du monde?" (l. 7), poderíamos utilizar

- A Pourtant.
- B Parce que.
- C Pourquoi.
- D Finalement.
- E Alors.



Questão 14

A idéia de Copérnico que revolucionou a astronomia foi a de que

- A a Terra era o centro do universo.
- B a Terra era um satélite do Sol.
- C a Lua girava em torno do Sol.
- D era possível observar os planetas a partir de um observatório.
- E a Terra girava em torno do Sol.

**Questão 15**

Em "Pour lui" (l. 7), a palavra sublinhada refere-se, no texto, a

- A ce modèle (l. 7).
- B la Terre (l. 7).
- C Copernic (l. 7).
- D observatoire (l. 8).
- E monde (l. 7).

**Questão 16**

A melhor tradução para o título do texto é

- A O universo depois de Copérnico.
- B O universo antes de Copérnico.
- C O universo na época de Copérnico.
- D O universo de acordo com Copérnico.
- E O universo contra Copérnico.

**Questão 17**

A expressão "par contre" (l. 10) apresenta, no texto, uma ideia de

- A contraste.
- B causa.
- C finalidade.
- D adição.
- E consequência.



nome
escola
inscrição nº

Universidade Federal de Santa Maria
Ministério da Educação
PROGRAD COPERVES
UFSM

Lunedì 13 Luglio 2009

videogiochi di ruolo online.

- 1 Sono madre di una ragazza di 16 anni che è stata promossa al III° anno del Liceo Scientifico Statale della mia città che si trova in Toscana. Da quando gli ho regalato il PC portatile passa quasi tutta la giornata a giocare ai videogiochi di ruolo on-line gratuiti o in abbonamento. Uno dei giochi che preferisce è DOFUS, dove si gioca con altre persone anche residenti fuori Italia, dipende dal Server (così dice mia figlia). Io di questa nuova abitudine
- 5 sono molto preoccupata e cerco di farle capire in ogni occasione che non è produttivo stare tutto il giorno a giocare ai videogiochi e sarebbe meglio che impiegasse il suo tempo a fare cose più utili, come leggere, andare a fare una gita, fare sport ecc. Non mi vuole ascoltare e continua anche con atteggiamenti violenti a imporre la sua volontà. Spesso mi sono trovata fuori con amici a passare una giornata all'aperto e lei improvvisamente se ne è andata a casa perchè doveva giocare al PC. Questo atteggiamento ha determinato furiose litigate fra noi e
- 10 anche la sottrazione del PC per qualche giorno. Ho difficoltà a farle capire che non è opportuno stare a giocare tutto il giorno e che rischia la dipendenza. Io lavoro molte ore al giorno, il padre non c'è, perchè sono una ragazza madre, e sono molto preoccupata perchè penso che il computer sia diventato lo strumento che lei usa per imporre la sua volontà, quindi una prova di forza su di me. E questo è molto negativo. E' la prima volta che mia figlia non crede alle cose che gli dico. Quando gli ho regalato il PC pensavo che gli servisse per comunicare
- 15 con più facilità con i suoi amici, come lei mi diceva che a scuola tutti navigavano in INTERNET e si tenevano in contatto fra di loro, ma in realtà mi sono resa conto che invece può risultare uno strumento che isola le persone, sicuramente come lo usa mia figlia. Infatti non esce più con nessuno perchè preferisce stare a giocare con i videogiochi. Si è molto isolata anche da me. Come posso fare per aiutarla e farle capire che non merita perdere tanto tempo a fare questi giochi che le rubano tempo che potrebbe dedicare a cose più importanti. Non so se rivolgermi a uno psicologo. Sono anche molto preoccupata per la scuola. Ho paura che lasciandola fare, quando comincia la scuola, non riesca più a staccarsi da quel maledetto PC. Temo che sia già malata di dipendenza. Per favore datemi un consiglio. Perché anche a levarle il PC ho paura di scatenare dei conflitti fra di noi. Aiutatemi!!!

Grazie.

Una mamma disperata

25 di Luciana

Fonte: http://forum.corriere.it/genitori_e_figli/ (adattato)

Acesso em 20/07/2009.

Corriere della Sera, 16/7/2009.

Questão 11

Indique se é verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das afirmações. De acordo com o texto, a mãe

- () julgava que o computador servisse para facilitar a comunicação da filha com os amigos.
- () percebeu que o computador pode tornar-se um instrumento que isola as pessoas.
- () está segura de que sua filha faz um uso adequado do computador.
- () diz que os jogos no computador tiram da filha um tempo precioso que poderia usar em coisas mais importantes.

A sequência correta é

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

Questão 12

São situações expostas pelo texto:

- I - A presença do pai facilita as tarefas da mãe na educação da filha.
- II - A mãe pensa que o computador tornou-se um meio para a filha impor sua vontade.
- III - A mãe teme que sua filha tenha a doença da dependência do computador.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 13

Assinale a alternativa que NÃO está correta, seguindo rigorosamente o texto.

- (A) Dependendo do "Server", o DOFUS permite jogos com pessoas que estão fora da Itália.
- (B) A cidade onde mãe e filha residem fica na Toscana.
- (C) A mãe frequenta a terceira série do Liceu Científico Estatal.
- (D) A filha tem a idade de dezesseis anos.
- (E) O texto foi publicado no "Corriere della Sera" e na internet.


 Questão 14

O pronome "gli" (l. 14) refere-se a

- (A) PC (l. 14).
- (B) amici (l. 15).
- (C) cose (l. 14).
- (D) figlia (l. 14).
- (E) volta (l. 13).


 Questão 15

A palavra que apresenta ideia de conclusão é

- (A) anche (l. 7).
- (B) qualche (l. 10).
- (C) dove (l. 3).
- (D) questo (l. 13).
- (E) quindi (l. 13).


 Questão 16

A alternativa que apresenta verbo na primeira pessoa do singular é

- (A) dipende (l. 4).
- (B) cerco (l. 5).
- (C) trova (l. 2).
- (D) rubano (l. 19).
- (E) giocare (l. 2).


 Questão 17

Associe as colunas:

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1. ho regalato (l. 2) | () quer |
| 2. vuole (l. 7) | () sai |
| 3. è andata (l. 8-9) | () foi |
| 4. esce (l. 17) | () presenteei |

A sequência correta é

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

GABARITO OFICIAL

PEIES II / 2009					
Língua Portuguesa		Geografia		Biologia	
01	D	23	E	38	C
02	A	24	C	39	A
03	C	25	D	40	E
04	A	26	B	41	A
05	E	27	E	42	B
Literatura Brasileira		28	D	Física	
		29	A		
06	C	30	C	43	B
07	B			44	D
08	B	História		45	E
09	C			46	B
10	E	31	D	47	E
Matemática		32	B	Química	
		33	A		
18	D	34	C	48	E
19	B	35	C	49	D
20	A	36	B	50	C
21	B	37	A	51	D
22	E			52	ANULADA

Santa Maria, 13 de dezembro de 2009.

Visto:

Prof. Edgar César Durante
Presidente da COPERVES

LÍNGUA ESTRANGEIRA

PEIES II / 2009									
Alemão		Espanhol		Francês		Inglês		Italiano	
11	D	11	B	11	C	11	C	11	E
12	E	12	D	12	B	12	D	12	D
13	A	13	A	13	B	13	A	13	C
14	D	14	D	14	E	14	B	14	D
15	B	15	E	15	C	15	D	15	E
16	C	16	A	16	D	16	C	16	B
17	B	17	B	17	A	17	D	17	A

Santa Maria, 13 de dezembro de 2009.

Visto:

Prof. Edgar César Durante
Presidente da COPERVES