

PROGRAMA DE ACESSO SERIADO - ED. 2013/1

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

INSTRUÇÕES

(Leia atentamente antes de iniciar a prova)

- 01 - Neste caderno, encontra-se a prova de **Conhecimentos Gerais**, totalizando 50 questões de múltipla escolha, abordando diversos conteúdos.
- 02 - Leia com atenção cada questão da prova. Na última folha deste caderno, você vai encontrar o rascunho do **Cartão de Respostas**.
- 03 - Verifique se há falha de impressão no caderno de prova. Caso haja, solicite a troca antes de iniciar a prova.
- 04 - Quanto às questões de Língua Estrangeira, responda somente às que se referem à língua que você escolheu no ato da inscrição.
- 05 - Ao receber o **Cartão de Respostas** (cor vermelha), verifique:
 - a) se estão corretos o seu nome e o seu código (que é o número de sua inscrição);
 - b) se ele corresponde ao tipo de prova que você está fazendo (prova Tipo I ou Tipo II).
- 06 - Para preenchimento do **Cartão de Respostas**, use somente caneta esferográfica **preta**.
- 07 - Assinale **somente uma opção** em cada questão. Sua resposta não será computada se houver marcação de duas ou mais opções.
- 08 - Não deixe nenhuma questão sem resposta.
- 09 - O **Cartão de Respostas** não deve ser dobrado, amassado ou rasurado. Não lhe será fornecido outro.
- 10 - O tempo de duração da prova é de **quatro horas**.
- 11 - Ao terminar, você pode levar este caderno.

Boa prova!

04.08.2013

MÓDULO I - Tipo II

SÓ ABRA QUANDO FOR AUTORIZADO

Questões de Língua Portuguesa

Leia o texto atentamente.

“Mulheres são minoria em segmento que muda o mundo: a computação”, diz professora

BETH GARDINER

Isabelle Aleksander, 16, passa horas escrevendo códigos de computador e pretende se tornar engenheira. Sua paixão mais recente é o *Raspberry Pi*, um computador de baixo custo, do tamanho de um cartão de crédito, desenvolvido para ajudar a ensinar programação.

- 5 Quando ela contou sobre isso ao seu melhor amigo, a reação dele a surpreendeu. “Ele falou: ‘Ei, como você sabe sobre isso? Você é menina, não deveria fazer isso’”, contou a estudante.

Ela e sua amiga Honey Ross, 15, estão entre as poucas meninas do colégio particular King Alfred School, na zona norte de Londres, que se interessam muito por tecnologia. As duas dizem que entendem a razão disso: vista por quem está de fora, a computação pode parecer algo desinteressante que é praticado principalmente por garotos *nerds*.

UM MUNDO INCRÍVEL

“É uma pena”, disse Ross, falando entre uma aula e outra no laboratório de 15 computação. “É um mundo tão incrível. Parece que está apenas esperando a chegada de um monte de meninas.”

Belinda Parmar adoraria ver isso acontecer, especialmente porque as estatísticas indicam que as mulheres no mundo da tecnologia, que já constituem uma relativa raridade, estão prestes a se tornar mais raras.

- 20 Há três anos, Parmar fundou a consultoria Lady Geek, que ajuda empresas de tecnologia a fazerem contato com a clientela feminina e a aumentar o número de mulheres em sua força de trabalho. Convencida de que a escassez de mulheres no setor da tecnologia tem suas raízes na infância, Parmar criou a entidade sem fins lucrativos Little Miss Geek, cuja finalidade é convencer meninas de que a 25 programação não é uma atividade solitária e chata, mas um trabalho criativo e que pode dar dinheiro.

NÃO SÓ COMPRAR, MAS CRIAR

Parmar diz que tanto meninas quanto meninos adoram *gadgets* – mas que, por mais que as meninas possam gostar de ter as últimas novidades tecnológicas, seus pais e professores geralmente não lhes dizem que elas têm capacidade para construí-las. 30 “Elas sonham em usar o *iPad* mini e o *smartphone* mais recente, mas não sonham em criá-los”. Por essa razão, diz ela, as mulheres estão ficando de fora de um setor que está transformando o mundo, paga muito bem e está em crescimento.

De acordo com a agência de estatísticas Eurostat, 20% das pessoas que trabalham 35 no setor tecnológico britânico são mulheres. Parmar cita a cifra de 17%. Não é muito diferente da média da União Europeia, 21,8%, ou dos Estados Unidos, 24% – neste último caso, uma queda em relação aos 36% de 1991, segundo o Centro Nacional para Mulheres e Tecnologia da Informação, da Universidade do Colorado em Boulder.

- 40 A Little Miss Geek informa que as meninas compõem apenas 8% dos estudantes que fazem a prova de ciência da computação dos exames de ingresso na universidade. Nos Estados Unidos, segundo o centro do Colorado, 19% são meninas.

Parmar acha que o problema é em parte de imagem. Quando sua equipe pediu a 45 crianças que desenhassem uma pessoa que trabalha com tecnologia, todas fizeram desenhos de homens, em muitos casos *nerds* e de cabelos desgrenhados.

Ela crê que algumas empresas tratam as consumidoras com condescendência quando lhes oferecem artigos cor-de-rosa e as ofendem quando colocam modelos de biquíni em feiras de tecnologia. “O setor da tecnologia está 30 anos atrasado em 50 relação ao automotivo na interação com as mulheres”, diz a empresária.

DESLOCADAS

Quando meninas adolescentes ou pré-adolescentes vão a aulas de computação, muitas vezes são as únicas meninas na sala.

“Mesmo meninas que se saem bem em matemática acabam desistindo. Não querem 55 se sentir deslocadas”, diz Marina Larios, presidente da Associação Europeia para Mulheres na Ciência, na Engenharia e na Tecnologia.

A Little Miss Geek promove workshops em escolas e leva mulheres do setor tecnológico para dar palestras aos alunos. Parmar espera conseguir patrocínio de empresas para ampliar o projeto.

- 60 Alguns países do Leste Europeu e do Báltico têm resultados melhores que o

Ocidente. A Letônia tem a maior taxa europeia de mulheres que trabalham com programação, 33%, e a Romênia tem 30,6%.

65 Para Larios, é um legado do comunismo, que defendia a igualdade de gêneros e formava mulheres em cursos técnicos e de engenharia. Hoje, “o número de mulheres nesse setor está diminuindo, e os países estão encarando os mesmos desafios que nós”.

O problema é mais grave nos países em desenvolvimento, disse Nigel Chapman, executivo-chefe do grupo Plan International. “Sem habilidades de computação, as meninas desses países não têm acesso a uma das armas no combate à pobreza”.

Fonte: GARDIER, Beth. “Mulheres são minoria em segmento que muda o mundo: a computação”, diz professora. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 18 mar. 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/tec/1247285-mulheres-sao-minoria-em-segmento-que-esta-muda-o-mundo-a-computacao.shtml>>. Acesso em: 4 abr. 2013.

QUESTÃO 01

Os subtítulos que constam no texto acima

- A) indicam as ações das mulheres para se inserirem na área da computação.
- B) apontam tópicos a serem mencionados em cada seção.
- C) tornam a leitura deste texto mais fragmentada e difusa.
- D) apresentam informações não diretamente associadas ao texto.

QUESTÃO 02

De acordo com o texto apresentado, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a computação é a maior arma de combate à pobreza.
- B) os dados estatísticos apresentados confirmam a tese defendida no texto.
- C) o desinteresse das mulheres pela computação pode ter motivação cultural.
- D) meninos e meninas tendem a lidar com a tecnologia de modos diferentes.

QUESTÃO 03

O uso da palavra “**minoria**” no texto

- A) contrasta com o uso corrente da palavra como indicativo de vulnerabilidade.
- B) indica que a vulnerabilidade da mulher é a causa desse problema.
- C) reforça o estereótipo da mulher como inferior ao homem.
- D) confirma a necessidade da mulher como imprescindível ao avanço tecnológico.

QUESTÃO 04

O texto explora o problema da relação entre mulheres e tecnologia com base

- A) no fato de que meninos estão sempre mais ligados à tecnologia.
- B) na autonomia feminina frente aos desafios tecnológicos.
- C) na ideia de que as mulheres não se afinam à tecnologia.
- D) na representação produzida pelas meninas.

QUESTÃO 05

De acordo com a fala do executivo-chefe do grupo Plan International, no último parágrafo do texto – “Sem habilidades de computação, as meninas desses países não têm acesso a uma das armas no combate à pobreza” (linhas 68 e 69), pode-se perceber

- A) um equívoco que relaciona a falta de habilidade com a computação e a pobreza.
- B) a computação como a solução para o problema da pobreza entre as mulheres.
- C) uma relação velada entre a falta de domínio da computação entre as meninas e a pobreza.
- D) o total desinteresse das meninas pela computação, acarretando-lhes a pobreza.

Questões de Literatura**QUESTÃO 06**

“E eles entraram sem qualquer sinal de cortesia ou de desejo de dirigir-se ao Capitão ou a qualquer outra pessoa presente, em especial.” (A *Carta*, de Pero Vaz de Caminha)

O trecho acima refere-se à falta de atenção dos índios para com a pessoa do capitão que representa

- A) a animosidade dos índios para com os brancos.
- B) o declínio da autoridade dos brancos.
- C) o primeiro obstáculo intransponível para a colonização.
- D) a diferença cultural entre brancos e índios.

QUESTÃO 07

Leia o soneto a seguir.

Carregado de mim ando no mundo,
E o grande peso embarga-me as passadas,
Que como ando por vias desusadas,
Faço o peso crescer, e vou-me ao fundo.

O remédio será seguir o imundo
Caminho, onde dos mais vejo as pisadas,
Que as bestas andam juntas mais ousadas,
Do que anda só o engenho mais profundo.

Não é fácil viver entre os insanos,
Erra, quem presumir que sabe tudo,
Se o atalho não soube dos seus danos.

O prudente varão há de ser mudo,
Que é melhor neste mundo, mar de enganos,
Ser louco c'os demais, que só, sisudo.

De acordo com a vertente satírica da obra de Gregório de Matos, o tema presente nesse soneto é o da opção

- A) Para sobreviver bem no mundo, é preciso juntar-se às pessoas comuns.
- B) O melhor da vida é ser diferente e viver isolado dos sem-cultura.
- C) O homem se salva pelo amor a si mesmo e pela grandeza de seus atos.
- D) É preciso ser temente a Deus e aos homens.

QUESTÃO 08

Considere as seguintes estrofes.

Parece, ou eu me engano, que esta fonte
De repente o licor deixou turvado;
O céu, que estava limpo e azulado,
Se vai escurecendo no horizonte:

Porque não haja horror, que não aponte
O agouro funestíssimo, e pesado,
Até de susto já não pasta o gado;
Nem uma voz se escuta em todo o monte.

A característica da estética árcade presente nessas estrofes é

- A) o equilíbrio.
- B) o *locus horrendus*.
- C) a luz profunda.
- D) a razão.

**As questões a seguir, de 9 a 12, referem-se à Língua Estrangeira.
Se sua opção for por Espanhol, continue nesta página.
Se sua opção for por Inglês, vá para a página 10.**

Questões de Espanhol

Todas las cuestiones se refieren al texto abajo. Léalo con atención y luego conteste las preguntas que siguen.

La obesidad infantil se debe más al sedentarismo que a la dieta

Los análisis de los niños gordos muestran niveles aceptables de colesterol

El dato es claro y alarmante: un 27,5% de los niños españoles tienen sobrepeso u obesidad. Pero la causa no está clara. Es posible que años cargando las culpas en los que comen hayan desviado la atención de la auténtica causa: la falta de ejercicio. Al menos, esa es la conclusión de varios grupos de expertos, entre ellos los de la fundación Vida Activa y su Estudio Cuenca.

Para distinguir entre uno de los dos posibles factores (comer mucho y mal o moverse poco), los investigadores se han fijado en un elemento analítico clave: aunque los niños engordan, no aumenta su colesterol malo. “En una sociedad donde no empeoran los niveles de colesterol en sangre, pero está aumentando el sobrepeso, parece que cualquier tipo de intervención contra la obesidad infantil debe centrarse en la actividad física”, afirma Vicente Martínez Vizcaíno, director del Centro de Estudios Socio Sanitarios (CESS) de la Universidad de Castilla-La Mancha. Las cifras confirman esta tendencia. La Encuesta Nacional de Salud refleja que el 39% de los niños y el 68% de las niñas no hacen ejercicio.

En la misma línea van los trabajos de Empar Lurbe, del Hospital Universitario de Valencia. Esta investigadora, que está dentro del Centro de Investigación Biomédica en red dedicado a Obesidad y Nutrición (Ciberobn) afirma que “incluso en los colegios con una dieta equilibrada” hay obesidad infantil, por lo que “hay que dar más importancia al ejercicio”.

Programa ETIOBE

El equipo de Lurbe, especialista en prevención de riesgo cardiovascular, ha pasado de la idea a la práctica. Su grupo ha desarrollado un programa, llamado ETIOBE (e-terapia inteligente para la obesidad infantil), que cuida ambos aspectos: el ejercicio y los hábitos nutricionales. En él se combinan juegos en los que los niños aprenden a comer bien con otros en los que se les fijan actividades físicas. Desde videojuegos

que castigan la compra mal hecha hasta recorridos o cosas que hacer en la calle para obligar a moverse.

La experta también señala que hay que, para evitar que los niños se conviertan en obesos, hay que empezar la prevención lo antes posible, “probablemente entre los 2 y 5 años”. Porque la experiencia muestra que a partir de los 10 u 11 años, es muy difícil que el chico adelgace y vuelva a tener un aspecto saludable, y eso es “muy frustrante”.

Disponible en: <www.elpais.com>. Acceso en: 2 mayo 2013.

CUESTIÓN 09

Según el texto, la justificativa que efectivamente comprueba que la mala alimentación no es la causa principal de la obesidad infantil es que

- A) hay niños obesos en escuelas donde la dieta es equilibrada.
- B) los niños que no hacen ejercicios comen más y peor.
- C) los niños no adelgazan a partir de los 10 u 11 años.
- D) los niveles de colesterol de los niños son aceptables.

CUESTIÓN 10

Según el texto, Empar Lurbe sigue la misma línea de investigación que la demostrada en la Encuesta Nacional de Salud. La idea central de esta línea es:

- A) a partir de los 10 u 11 años, es muy difícil un niño adelgace y vuelva a tener un aspecto sano.
- B) en los colegios con dieta equilibrada hay obesidad infantil.
- C) el incentivo a actividad física debe ser el centro de las atenciones para combatir la obesidad infantil.
- D) los niños que sufren de obesidad infantil presentan altos niveles de colesterol malo.

CUESTIÓN 11

En el texto se afirma que “un 27,5% de los niños españoles **tienen** sobrepeso u obesidad”. En el caso de que estuviéramos haciendo una proyección para el año 2015, la frase correcta sería:

- A) En 2015, un 27,5% de los niños españoles **tienen** sobrepeso u obesidad.
- B) En 2015, un 27,5% de los niños españoles **van tener** sobrepeso u obesidad.
- C) En 2015, un 27,5% de los niños españoles **tenerán** sobrepeso u obesidad.
- D) En 2015, un 27,5% de los niños españoles **tendrán** sobrepeso u obesidad.

CUESTIÓN 12

En la frase “En él se combinan juegos en **los** que los niños aprenden a comer bien con otros en los que se les fijan actividades físicas.”, la palabra en destaque se refiere a los

- A) juegos.
- B) niños.
- C) hábitos nutricionales.
- D) integrantes del equipo de Lurbe.

Questões de Inglês**Read the text and answer questions 1-4.**

The Mensalão scandal

The Mensalão scandal was a case of corruption that shook the government of Luiz Inácio Lula da Silva in 2005. Mensalão is a neologism and expresses the idea of “big monthly payment”.

The scandal broke on June 6, 2005, when Brazilian congressman Roberto Jefferson told the Brazilian newspaper Folha de São Paulo that the ruling Partido dos Trabalhadores (PT) had paid about R\$30,000 (around US\$12,000 at the time) to a number of congressmen, so that they voted in accordance with the interest of the ruling party. People believed that the money came from state companies and that it was distributed through an advertising agency owned by Marcos Valério.

- 10 Even though Lula was re-elected in 2006, many important politicians who worked with him abandoned their positions, and many congressmen had to choose between abandoning their positions or expulsion from congress. The scandal also sparked unproved accusations of illegal campaign contributions from Cuba and the Revolutionary Armed Forces of Colombia and political connections to the
- 15 assassination of Celso Daniel, mayor of the city of Santo André.

Adapted from: <http://en.wikipedia.org/wiki/Mensal%C3%A3o_scandal>.
Access on: 6th April, 2013.

QUESTION 09

According to the text, the Mensalão scandal

- A) paid R\$30,000 to Roberto Jefferson and Folha de São Paulo.
- B) is a neologism and expresses the idea of “big monthly payment”.
- C) made the government of Luiz Inácio Lula da Silva lose stability.
- D) was a case of corruption that broke Roberto Jefferson on June 6, 2005.

QUESTION 10

According to the second paragraph, it is **CORRECT** to say that

- A) Roberto Jefferson told Folha de São Paulo that PT gave a large sum of money to congressmen so that they voted in accordance with PT's interest.
- B) PT told Folha de São Paulo that Roberto Jefferson gave a lot of money to congressmen, so that these congressmen voted in accordance with Jefferson's interest.
- C) Roberto Jefferson said that Folha de São Paulo gave a large sum of money to PT, so that congressmen voted in accordance with the newspaper's interest.
- D) PT gave Roberto Jefferson R\$30,000, and then Jefferson tried to convince congressmen to vote in accordance with the interest of Partido dos Trabalhadores.

QUESTION 11

In the sentence "People believed that the money came from state companies and that **it** was distributed through an advertising agency owned by Marcos Valério" (lines 8 and 9), the pronoun **it** refers to

- A) state companies.
- B) an advertising agency.
- C) people.
- D) the money.

QUESTION 12

The sentence "Even though Lula was re-elected in 2006, many important politicians who worked with him abandoned their positions [...]" (lines 10 and 11) means that

- A) because important politicians who worked with Lula abandoned their positions, the president was re-elected in 2006.
- B) important politicians who worked with Lula abandoned their positions, but the president was re-elected in 2006.
- C) Lula was re-elected in 2006, and that's why important politicians who worked with him abandoned their positions.
- D) while important politicians who worked with Lula abandoned their positions, the president was re-elected in 2006.

Questões de Filosofia**QUESTÃO 13**

Com relação à "Epistemologia Contemporânea", é **CORRETO** afirmar que

- A) é uma Filosofia que, para Tomás de Aquino, se funde numa síntese definitiva: fé e razão, unidas em sua orientação comum, rumo ao conhecimento. Ele sustentou que a filosofia não pode ser substituída pela ciência e que ambas não se opõem.
- B) trata-se da estrutura metodológica pensada e sugerida por Epicuro, no século V, e retomada por iluministas do século XVIII, com o claro objetivo de promover uma nova filosofia do conhecimento contemporâneo.
- C) é, essencialmente, o estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados das diversas ciências, destinado a determinar suas origens lógicas (não psicológicas), seus valores e seus alcances objetivos.
- D) é expressão cunhada por Agostinho de Hipona ao idealizar uma ciência possível, uma ciência ancorada na experiência com o divino.

QUESTÃO 14

Platão (428-374 a.C.), em sua célebre obra *A República*, propôs um modelo educativo que

- A) possibilitava a todos igual acesso à educação, independente do grupo social ao qual pertencesse cada indivíduo por nascimento.
- B) tinha exclusivamente a intenção de educar aos que tivessem a posse da terra e dividia os poderes político, militar e jurídico com os senhores de bem.
- C) determinava que os servos pudessem obter acesso à educação erudita desde que tivessem a permissão do seu senhor.
- D) foi marcado também pelo letramento dos vilões, descendentes dos jônios, eólios e dórios que, não podendo defender suas propriedades, entregavam-nas a um senhor em troca de educação.

Questões de Geografia

QUESTÃO 15

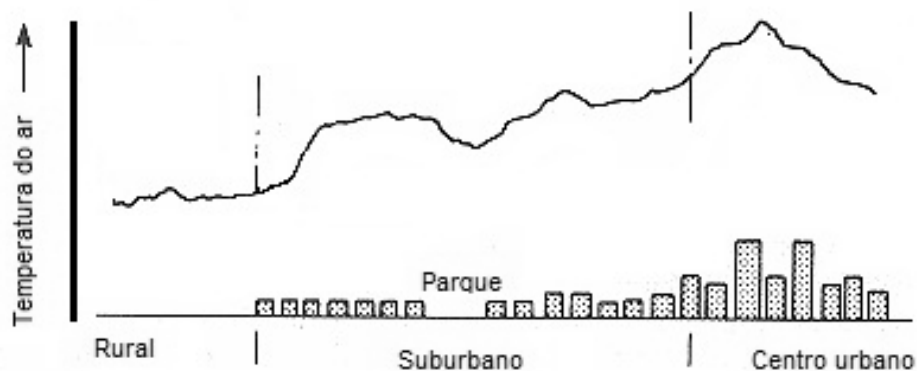
A revolução tecnológica, ocorrida no século XX, possibilitou à sociedade ter acesso a imagens coletadas a distância por meio de sensores remotos orbitais ou aerotransportados.

As informações, transformadas em imagens, são coletadas continuamente, possibilitando diversas aplicações, **EXCETO** acompanhar

- A) a movimentação do fluxo de capital nas bolsas de valores.
- B) o desmatamento da Floresta Amazônica e as queimadas no Cerrado.
- C) a expansão de áreas urbanas e de redes viárias.
- D) as condições do tempo e o deslocamento das massas de ar.

QUESTÃO 16

Observe a figura a seguir, que representa a relação entre temperatura do ar e tipo de uso e ocupação do solo.



Fonte: Elaborado a partir de Tim R. Oke (2006).

Disponível em: <<http://www.wmo.int/pages/prog/www/IMOP/publications/IOM-81/IOM-81-UrbanMetObs.pdf>> Acesso em: 30 abr. 2013.

Com base na representação acima e nos estudos sobre comportamento da temperatura do ar e o uso e ocupação do solo, é **CORRETO** afirmar que

- A) o aumento do valor da temperatura é inverso ao aumento da densidade de ocupação do solo urbano.
- B) a área urbana dos municípios brasileiros, considerando suas partes central e periférica, forma grande ilha de calor.
- C) a diferença de temperatura entre a área urbana e a rural de um mesmo município, como São João del-Rei, é de 15 °C.
- D) a alta densidade e o tipo de ocupação do solo por edificações favorecem o aumento da temperatura e a geração de ilha de calor.

QUESTÃO 17

Em 2003, foi lançado o Projeto Aquífero Guarani, com o objetivo de adotar uma política de gestão conjunta dos países do Mercosul e de manter a qualidade do Aquífero, conforme representado no mapa a seguir.



Adaptado de: José L. Machado. Disponível em:

<http://www2.uol.com.br/sciam/reportagens/a_redescoberta_do_aquifero_guarani_imprimir.html> Acesso em: 30 abr. 2013.

Sobre esse recurso natural e sua localização, é **INCORRETO** afirmar que

- A) as ações degradantes do solo e dos rios de qualquer um dos países que contêm em seu subsolo o Aquífero Guarani podem contaminar todo o sistema.
- B) a cooperação multilateral dos cinco países que contêm parte do sistema Aquífero Guarani consiste em preservar, extrair e exportar água, em conjunto, para o Cone Sul.
- C) as áreas de recarga do aquífero, localizadas nos trechos onde o sistema aflora, apresentam risco de contaminação grande, por isso, há necessidade de maior monitoramento do uso do solo nesses trechos.
- D) no Brasil, o Sistema Aquífero Guarani abrange grandes e pequenos trechos do subsolo de oito Estados.

QUESTÃO 18

Observe a charge de Lute.



Disponível em: <http://totegirl.zip.net/arch2004-11-21_2004-11-27.html>

Acesso em: 5 maio 2013.

A charge refere-se às temáticas da área de Geografia apresentadas abaixo, **EXCETO** a da opção

- A) Os conflitos de terras no campo.
- B) A questão da reforma agrária no Brasil.
- C) A estrutura fundiária brasileira.
- D) A taxa de natalidade e mortalidade infantil na zona rural.

QUESTÃO 19

Leia o poema do escritor Carlos Drummond de Andrade.

No meio do caminho

No meio do caminho tinha uma pedra
 tinha uma pedra no meio do caminho
 tinha uma pedra
 no meio do caminho tinha uma pedra.
 Nunca me esquecerei desse acontecimento
 na vida de minhas retinas tão fatigadas.
 Nunca me esquecerei que no meio do caminho
 tinha uma pedra
 tinha uma pedra no meio do caminho
 no meio do caminho tinha uma pedra.

As palavras desse poema permitem o debate sobre a relação do sujeito com o espaço e seus elementos, por meio da **CATEGORIA DE ANÁLISE SOCIOESPACIAL** citada na opção

- A) Redes
- B) Território
- C) Lugar
- D) Região

Questões de História

QUESTÃO 20

Observe as imagens a seguir.



Mona Lisa - Leonardo da Vinci



Pietà – Michelangelo

Disponível em: <cultura.culturamix.com/arte/pinturas-de-artistas-renascentistas>.

As artes renascentistas possuíam algumas características comuns que as separavam da arte medieval.

Observando as imagens, é **CORRETO** afirmar que os artistas renascentistas procuraram representar a

- A) realidade humana por meio do equilíbrio, da elegância das formas e realce da luz, cor, movimento e leveza.
- B) realidade divina do homem, levando-o a pensar na vida depois da morte por meio da tristeza e da dor.
- C) natureza humana por meio de cores escuras e símbolos religiosos, mostrando aspectos da criação divina.
- D) natureza, com o objetivo de chamar a atenção para a preservação do meio ambiente e da vida.

QUESTÃO 21

Leia o texto a seguir.

“Ciência dos homens’ [...] É ainda muito vago. Temos de acrescentar: ‘dos homens no tempo’. É certo ser difícil imaginar uma ciência, seja ela qual for que possa abstrair do tempo. Contudo, para muitas delas que, por convenção, o fragmentam em partes artificialmente homogêneas, o tempo não é mais do que uma medida. Realidade concreta e viva volvida à irreversibilidade do seu impulso, o tempo da história é, pelo contrário, o próprio plasma em que banham os fenômenos e como que o lugar da inteligibilidade. [...]”

BLOCH, Marc. *Introdução à História*. Lisboa: Publicações Europa-América, s/d.

Para o historiador, a História é a ciência

- A) dos homens no tempo que olha o passado apenas como uma medida para interpretá-lo.
- B) que estuda apenas o passado com o objetivo de resgatar os fenômenos dos acontecimentos.
- C) dos homens no tempo e não é apenas uma medida, mas a realidade vivida pelos homens.
- D) que estuda o passado e fragmenta os acontecimentos de forma que não há como explicá-los.

QUESTÃO 22

Considere as afirmações abaixo acerca do “Movimento Iluminista”.

- I. Foi uma iniciativa de intelectuais defensores das camadas populares que pretendiam instaurar uma sociedade socialista.
- II. Foi um movimento intelectual que correspondia aos interesses daqueles que desejavam liberdade política e econômica.
- III. Defendia a não-intervenção do Estado na economia, a igualdade de direitos e a liberdade religiosa, entre outros direitos.
- IV. Abriu caminho para as revoluções liberais que combateram as estruturas do Antigo Regime.

Sobre o “Movimento Iluminista” do século XVIII, estão **CORRETAS** as afirmações

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

QUESTÃO 23

Sobre as rebeliões ocorridas no Brasil Colonial, denominadas “movimentos nativistas”, é **CORRETO** afirmar que foram movimentos

- A) de mobilização nacional de contestação social, questionando as práticas administrativas portuguesas no Brasil.
- B) populares locais de contestação social, questionando as práticas administrativas portuguesas no Brasil.
- C) de mobilização nacional, organizados pelos socialistas, com o objetivo de tornar o Brasil um país socialista.
- D) que objetivavam criar em Vila Rica uma universidade para formar a elite pensante brasileira.

QUESTÃO 24

Um dos responsáveis pela implementação e instituição da democracia em Atenas foi Clístenes, que foi governante de 510 a 597 a.C. Ele realizou diversas reformas e introduziu a democracia como princípio, como fundamento das relações políticas entre governante e governados, que afirmava: todos os cidadãos possuem o mesmo direito perante a lei. É o que chamamos de isonomia, ou seja, igualdade de direitos perante a lei.

Diante dessa informação, é **CORRETO** afirmar que na democracia ateniense eram considerados cidadãos

- A) todos aqueles que eram nascidos em território grego, exceto os escravos capturados em guerra.
- B) todas as pessoas que viviam em Atenas, independente da sua condição social, de gênero ou de religião.
- C) apenas uma minoria de atenienses do sexo masculino. Estrangeiros, mulheres e escravos estavam excluídos.
- D) somente as pessoas que viviam em Atenas e estavam excluídos apenas os menores de 18 anos.

Questões de Biologia

Considere o texto a seguir para as questões 25 e 26.

O pinhão é uma semente comestível da Araucária, ou Pinheiro-do-Paraná. Essa árvore é uma gimnosperma. A sazonalidade e a regionalidade de ocorrência da Araucária fazem de suas sementes iguarias, apreciadas normalmente nos meses frios do sul e sudeste do Brasil.

QUESTÃO 25

De acordo com o texto, é **INCORRETO** afirmar que

- A) as gimnospermas possuem ramos reprodutivos femininos e masculinos distintos, que podem estar num mesmo indivíduo ou em indivíduos separados de acordo com a espécie.
- B) os frutos da Araucária se desenvolvem a partir do pinhão, que são as sementes da planta.
- C) o pinhão é a semente da Araucária contendo o embrião da planta. Para que haja o desenvolvimento do pinhão, há necessidade de os grãos de pólen chegarem às estruturas femininas adultas e ocorrer a fecundação.
- D) para se reproduzir, a Araucária depende do processo de polinização, que é a transferência (por vento ou por insetos) dos gametas masculinos para as estruturas femininas, onde ocorrerá a fecundação.

QUESTÃO 26

Com relação às formas de reserva energética, é **INCORRETO** afirmar que

- A) os animais têm uma reserva energética na forma de glicogênio.
- B) as sementes, como o pinhão, possuem grande reserva de carboidratos em forma de amido.
- C) o glicogênio é armazenado no fígado e nos músculos dos animais.
- D) assim como as plantas, os animais possuem reserva energética na forma de amido.

QUESTÃO 27

Quanto à estrutura, é **CORRETO** afirmar que todas as células

- A) vivas possuem membrana celular.
- B) possuem mitocôndrias.
- C) vegetais possuem cloroplastos.
- D) vivas são capazes de utilizar oxigênio para obterem energia.

QUESTÃO 28

Tendo em vista que os tecidos vivos são estruturas funcionais, é **CORRETO** afirmar que

- A) as células epiteliais são produtoras de colágeno, que dá sustentação à pele.
- B) o tecido que recobre internamente o tubo digestório é um tecido epitelial.
- C) o tecido é o conjunto de células iguais que recobrem um dado órgão.
- D) o tecido epitelial é o nome científico que se dá à pele.

QUESTÃO 29

Sobre a fotossíntese, é **INCORRETO** afirmar que

- A) ocorre somente nas células que têm em sua composição plastos, como os cloroplastos das folhas das árvores e das algas.
- B) tem como um de seus produtos a glicose, que poderá ser utilizada no processo de respiração celular de produção de energia.
- C) não ocorre em todas as células vegetais.
- D) é um processo que ocorre exclusivamente nas plantas.

QUESTÃO 30

Quanto aos métodos contraceptivos, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a pílula oral de uso contínuo (diário), combinada de estrógeno e progesterona, interfere nos hormônios produzidos pelo hipotálamo e pela hipófise no Sistema Nervoso Central.
- B) a camisinha é um método contraceptivo de barreira que não interfere no ciclo hormonal feminino.
- C) a pílula do dia seguinte impede que haja fecundação.
- D) a tabelinha é um método contraceptivo que falha se houver variações individuais/sazonais no ciclo hormonal da mulher.

Questões de Física**QUESTÃO 31**

Lutadores de artes marciais podem aplicar um golpe eficiente e quebrar um bloco de concreto. Sendo 0,50 kg a massa de sua mão, que se move a 4 m/s quando atinge o bloco, parando 8,0 mm além do ponto de contato, é **CORRETO** afirmar que o módulo do impulso que o bloco exerce sobre sua mão, dado em N.s, é

- A) 2,0
- B) 0,20
- C) 0,02
- D) 0

QUESTÃO 32

Um pote de vidro cai, a partir do repouso, de uma prateleira que está 1,25 m acima do piso. Considerando o módulo da aceleração da gravidade $g = 10 \text{ m/s}^2$, é **CORRETO** afirmar que a velocidade do pote, em m/s, exatamente antes do impacto com o chão, era igual a

- A) 50
- B) 40
- C) 25
- D) 5

QUESTÃO 33

O polo é um esporte no qual quatro jogadores por equipe, montados em cavalos e golpeando uma bola com um taco, tentam marcar o máximo de gols possíveis no arco da equipe rival. Imagine que um jogador dá uma tacada na bola que se encontra inicialmente em repouso sobre o chão, cuja massa é de 0,5 kg. A bola parte horizontalmente com uma velocidade de 10,0 m/s e desliza por uma distância de 50,0 m até parar. Nessas condições o coeficiente de atrito cinético entre a bola e o campo é de

- A) 10,0
- B) 1,0
- C) 0,1
- D) 0,01

QUESTÃO 37

No sítio do Ponto Ciência (<http://www.pontociencia.org.br>), o experimento “Teste Atômico” propõe colocar pequenas quantidades dos cloretos de lítio, cobre (II), estrôncio, potássio, sódio e de ácido bórico em vidros de relógio distintos, dissolvê-los com algumas gotas de metanol e provocar a combustão do solvente para observar as respectivas colorações da chama: carmesim, verde, vermelha, lilás, amarela e verde.

A explicação **CORRETA** para as diferentes colorações dessas chamas é a da opção

- A) A combustão do metanol libera gases que absorvem radiação em diferentes comprimentos de onda na região da luz visível.
- B) Os elétrons são excitados pelo calor e, ao retornarem aos seus níveis fundamentais, emitem radiação em diferentes frequências da luz visível.
- C) O calor da combustão aumenta a energia cinética dos elétrons do metanol, tornando-os mais rápidos e capazes de transferir cores às chamas.
- D) Os núcleos dos átomos dos compostos citados têm quantidades diferentes de prótons e estes absorvem radiação eletromagnética em diferentes regiões.

QUESTÃO 38

Em uma experiência, os materiais I, II, III e IV foram colocados dentro de uma bacia contendo: (a) água à temperatura ambiente, (b) água gelada a 4° C e (c) água salgada. Os seguintes resultados foram observados: I, II e III afundaram e IV flutuou na água à temperatura ambiente; II e IV flutuaram e I e III afundaram na água gelada; I, II e IV flutuaram e III afundou na água salgada.

Comparando I, II, III e IV, é **CORRETO** afirmar que

- A) I é mais denso que III e IV é menos denso que II.
- B) o volume de IV é menor comparando-se massas iguais de II e IV.
- C) em um mesmo volume I tem massa maior do que III.
- D) IV é o material menos denso e III o mais denso.

QUESTÃO 39

Deve-se evitar o contato de fios elétricos desencapados e aparelhos eletrônicos, como rádios e secadores de cabelo, com água de torneira devido ao risco de choque elétrico.

Esse fato está associado à

- A) elevada condução de corrente elétrica e térmica pelos metais que constituem os aparelhos eletrônicos.
- B) elevada resistência elétrica da molécula de água, porque é formada por ligações covalentes polares.
- C) condução de corrente elétrica pela água de torneira, porque contém substâncias iônicas dissolvidas.
- D) elevada capacidade de dissolução da água, que altera as propriedades físico-químicas dos metais.

QUESTÃO 40

Assinale a opção que representa **CORRETAMENTE** um composto iônico.

- A) BaCO_3
- B) $\text{AlO}_{3/2}$
- C) $\text{H}_2\text{O} \cdot \text{CaSO}_2$
- D) $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$

QUESTÃO 41

Com relação à disposição dos elementos na Tabela Periódica, é **INCORRETO** afirmar que

- A) no centro, estão os metais de transição, elementos que costumam formar cátions estáveis com diferentes números de oxidação.
- B) os não-metais ocupam a parte inferior à direita e desempenham um papel fundamental na bioquímica, pois são constituintes das moléculas dos seres vivos.
- C) os gases nobres se localizam na última coluna à direita e recebem esse nome devido à sua baixa disponibilidade para realizar ligações químicas.
- D) os metais representativos se localizam à esquerda, conduzem eletricidade e tendem a formar cátions ao se ligarem a outros átomos.

QUESTÃO 42

O etanol, C_2H_5OH , tem sido muito utilizado como substituto da gasolina por ser um composto renovável e menos poluente.

Os coeficientes da equação balanceada da combustão do etanol com oxigênio gasoso, gerando gás carbônico e água, são, respectivamente,

- A) 1, 3/2, 3 e 2.
- B) 2, 3, 2 e 3.
- C) 2, 1, 3 e 1/2.
- D) 1, 3, 2 e 3.

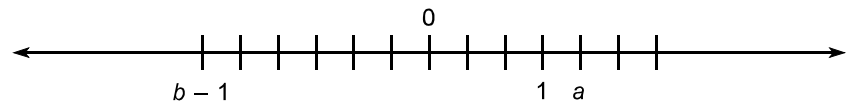
Questões de Matemática**QUESTÃO 43**

Se X , Y e Z são conjuntos não-vazios, tais que $X \subset Z$, $Z \supset Y$ e $Z - (X \cup Y) \neq \emptyset$, é **CORRETO** afirmar que

- A) apenas os elementos de $X \cap Y$ pertencem a Z .
- B) todos os elementos de Y e todos os elementos de X pertencem a Z .
- C) $(X \cap Y) \supset Z$
- D) $(X \cup Y) \supset Z$

QUESTÃO 44

Considerando a representação dos números racionais a e b na reta numérica em que cada ponto é equidistante dos pontos imediatamente à sua direita e à sua esquerda



é **CORRETO** afirmar que o valor de $\frac{a - b}{a + b}$ é

- A) 7
- B) 5
- C) 3/11
- D) 2

QUESTÃO 45

Um ciclista está percorrendo um trecho do chamado Caminho Velho da Estrada Real. Ele começou sua jornada saindo de São João del-Rei até chegar a Caeté, concluindo um trajeto de aproximadamente 240 km. Se o desportista pedalasse mais 4 km por dia, ele chegaria a Caeté dois dias antes.

Considerando esses dados, é **CORRETO** afirmar que ele pedalou, por dia, uma distância, em km, igual a

- A) 24
- B) 20
- C) 18
- D) 12

QUESTÃO 46

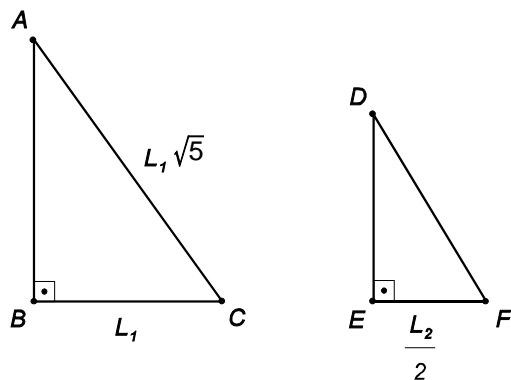
Se um capital C é aplicado sob o regime de juros compostos por n meses a uma taxa i , ao final desse período, o montante (capital + juros) é igual ao triplo do valor investido.

O tempo que o mesmo capital C deve ficar aplicado, nas mesmas condições de regime de juros e taxa que na aplicação anterior, para que gere um montante igual a nove vezes o capital investido, é

- A) $6n$
- B) $4n$
- C) $3n$
- D) $2n$

QUESTÃO 47

Considere os triângulos retângulos ABC e DEF como sendo semelhantes.



A partir da análise desses triângulos, é **CORRETO** afirmar que a

- A) razão entre a área do triângulo ABC e a área do triângulo DEF é $\frac{L_1}{2L_2}$
- B) altura do triângulo ABC , relativa ao lado BC , é L_1
- C) hipotenusa do triângulo DEF é $\sqrt{5} L_2$
- D) área do triângulo DEF é $\frac{L_2^2}{4}$

QUESTÃO 48

Considere os conjuntos $A = \{ a, b, c \}$ e $B = \{ d, e, f, g \}$ e as relações R_1, R_2, R_3 e R_4 , de A em B , representadas pelos conjuntos a seguir:

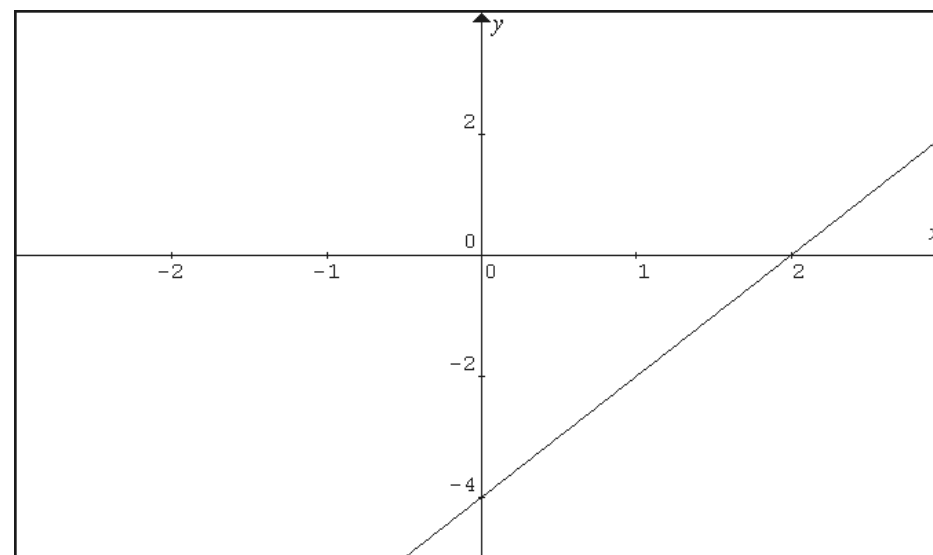
- $R_1 = \{ (a,e); (b,f) \};$
- $R_2 = \{ (a,e); (b,d); (b,f); (c,g) \};$
- $R_3 = \{ (a,e); (b,d); (c,f) \};$
- $R_4 = \{ (a,f); (b,f), (c,f) \}.$

Sobre essas relações, é **CORRETO** afirmar que

- A) R_1 e R_2 são funções.
- B) R_1 e R_3 não são funções.
- C) R_3 e R_4 são funções.
- D) R_2 e R_4 não são funções.

QUESTÃO 49

Analisar a figura a seguir, na qual foi traçado o gráfico da função $f(x)$.



Com relação a essa função, é **INCORRETO** afirmar que

- A) as raízes de $f(x)$ são 2 e -4
- B) $f(x) \geq 0$, $\forall x \geq 2$
- C) $f(x) \leq -4$, $\forall x \leq 0$
- D) $f(x) < 0$, $\forall x < 2$

QUESTÃO 50

Para a inequação $|3x - 2| < 4$, é **CORRETO** afirmar que seu conjunto-solução é

- A) $[2/3, 2]$
- B) $] 2/3, 2 [$
- C) $] -2/3, 2 [$
- D) $[-2/3, 2]$

Rascunho do Cartão de Respostas

Ao terminar a Prova de Conhecimentos Gerais,
transcreva suas marcações para o
Cartão de Respostas (cor vermelha),
obedecendo às instruções de preenchimento nele contidas.

QUESTÕES 01 a 10	QUESTÕES 11 a 20	QUESTÕES 21 a 30	QUESTÕES 31 a 40	QUESTÕES 41 a 50
01 A B C D	11 A B C D	21 A B C D	31 A B C D	41 A B C D
02 A B C D	12 A B C D	22 A B C D	32 A B C D	42 A B C D
03 A B C D	13 A B C D	23 A B C D	33 A B C D	43 A B C D
04 A B C D	14 A B C D	24 A B C D	34 A B C D	44 A B C D
05 A B C D	15 A B C D	25 A B C D	35 A B C D	45 A B C D
06 A B C D	16 A B C D	26 A B C D	36 A B C D	46 A B C D
07 A B C D	17 A B C D	27 A B C D	37 A B C D	47 A B C D
08 A B C D	18 A B C D	28 A B C D	38 A B C D	48 A B C D
09 A B C D	19 A B C D	29 A B C D	39 A B C D	49 A B C D
10 A B C D	20 A B C D	30 A B C D	40 A B C D	50 A B C D



Informações

COPEVE
Comissão Permanente de Vestibular

Telefones: (32)3379-2505 ou 3379-2328
E-mail: copeve@ufsj.edu.br
Internet: www.ufsj.edu.br/copeve

**MINISTÉRIO
DA EDUCAÇÃO**