

UNICENTRO

CADERNO DE QUESTÕES

13 / 09 / 2009

REDAÇÃO

LÍNGUA PORTUGUESA

LITERATURA

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA



VESTIBULAR
DE
PRIMAVERA

ASSINATURA DO CANDIDATO



REALIZAÇÃO



INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 03 (três) temas de redações e 30 (trinta) questões que compõem a prova objetiva.
- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas da prova objetiva e versão definitiva da redação.

ATENÇÃO

- 1- Confira seu nome, número de inscrição e assine no local indicado na capa.
- 2- Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- 3- A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.
- 4- Este caderno de provas contém questões objetivas, conforme o quadro abaixo, com 5 (cinco) alternativas cada uma, indicadas com as letras A, B, C, D e E, além da Prova de Redação, que serão respondidas **por todos os candidatos ao Concurso Vestibular**.

Prova de Língua e Literatura

1ª parte: Prova de Redação

2ª parte: Língua Portuguesa – 01 à 15 questões

Literatura – 01 à 05 questões

Língua Estrangeira Moderna – 01 à 10 questões de Inglês e 01 à 10 questões de Espanhol.

- 5- **Responda somente às questões da língua estrangeira escolhida no ato da inscrição.**
- 6- Ao receber a folha de respostas, examine-a e verifique se os dados nela impressos correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal..
- 7- Transcreva para a folha de respostas o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul-escuro e assine no local apropriado.
- 8- Na folha de respostas, a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, bem como rasuras e preenchimento além dos limites do círculo destinado para cada marcação anulam a questão. É de sua inteira responsabilidade a transcrição de suas respostas.
- 9- Não haverá substituição, em hipótese alguma da folha de respostas.
- 10- Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos, eletrônicos ou não, inclusive relógios. O não cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste Processo Seletivo.
- 11- Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. **Aguarde autorização para devolver, em separado, a folha definitiva da redação, o caderno de provas e a folha de respostas, devidamente assinados.**
- 12- Esta prova terá, no máximo, **4 horas de duração**, incluindo o tempo destinado à transcrição de suas respostas e elaboração da redação.

REDAÇÃO

- 1- Para elaborar sua redação você deve escolher um tema entre os três apresentados.
- 2- Utilize o espaço reservado ao rascunho para elaborar a sua redação.
- 3- Use somente caneta esferográfica de tinta preta ou azul, ao transcrever o seu texto na folha de redação definitiva, e observe as instruções constantes neste caderno.
- 4- Confira os dados constantes no cabeçalho da folha de redação e assine-a no espaço reservado para tal fim.
- 5- Considere que seu texto será corrigido, observando-se os seguintes critérios:
 - I- Título
 - II- Tema
 - III- Coerência
 - IV- Tipologia textual
 - V- Emprego da norma padrão
 - VI- Coesão.
- 6- Terão **nota zero** as redações que:
 - a) fugirem ao tema proposto no comando escolhido;
 - b) não desenvolverem o tipo de texto proposto no comando escolhido;
 - c) apresentarem acentuação desestruturação e/ou divagação (informações soltas e desarticuladas) no desenvolvimento do tema e/ou se apresentarem com mais de 22 linhas ou com menos de 17 linhas. Serão desconsideradas as cópias do texto de comando;
 - d) apresentarem qualquer identificação além do texto, ou às suas margens, mesmo que seja a lápis;
 - e) forem consideradas ilegíveis ou desenvolvidas em forma de desenhos, números, versos, espaçamento excessivo entre letras, palavras e parágrafos, bem como desenvolvidas em códigos alheios à língua portuguesa escrita;
 - f) forem desenvolvidas a lápis ou a tinta em cor diferente de preta ou azul.
- 7- O título do texto não pode estar incluído no limite de linhas.

REDAÇÃO – RASCUNHO

TEMA 1:

Tetraplégico australiano ganha direito de morrer Paciente ganhou na Justiça direito de recusar tratamento que o mantém vivo.

Um australiano que ficou tetraplégico depois de ser atropelado por um carro ganhou, nesta sexta-feira, o direito de recusar tratamento e morrer em Perth, na Austrália.

A Suprema Corte do Oeste da Austrália decidiu a favor de Christian Rossiter, de 49 anos, que pediu que fosse retirado o tubo que o alimenta, hidrata e o mantém vivo na Casa de Saúde Brightwater.

Em uma declaração lida na corte por sua advogada, Rossiter disse: "Não consigo realizar nenhuma função básica. Não consigo assoar meu nariz. Não consigo secar as lágrimas dos meus olhos".

Ele teria descrito sua situação como um "inferno em vida".

A casa de saúde consultou a Justiça sobre as consequências de suspender o tratamento, depois do pedido de Rossiter, que mantém suas faculdades mentais.

A advogada do paciente argumentou que não há qualquer lei, ou precedente, que permita à casa de saúde ignorar o pedido de Rossiter.

A decisão do juiz Wayne Martin, de que o paciente tem direito a recusar tratamento médico, isenta a casa de saúde de qualquer responsabilidade.

Na Austrália, ajudar alguém a morrer é crime e pode ser punido com prisão perpétua.

A expectativa é de que Rossiter morra dentro de uma ou duas semanas depois de retirado o tubo. Ele poderá decidir recusar o tratamento quando quiser e também poderá mudar de ideia a qualquer momento.

Segundo a mídia local, Scott Blackwell - presidente de uma ONG sobre tratamentos paliativos no fim da vida na região, (Palliative Care WA) - disse que a decisão foi "sã e razoável".

Segundo Blackwell teria dito à imprensa, "este tipo de morte não envolve muita dor ou estresse, e o paciente morre lentamente, depois de entrar em coma".

"As pessoas acham que é uma péssima maneira de morrer, mas ela não envolve muito sofrimento, desde que as medidas paliativas apropriadas estejam em vigor para mantê-lo confortável", disse Blackwell.

Disponível em <<http://g1.globo.com/Noticias/Ciencia/0,,MUL1266673-5603,00-TETRAPLEGICO+AUSTRIANO+GANHA+DIREITO+DE+MORRER.html>>. Acesso em 20 ag 2009.

Com base na leitura do texto e em outras de seu conhecimento, redija um texto dissertativo no qual você exponha sua opinião a respeito do direito de morrer.

TEMA 2:

SP proíbe cigarros em ambientes fechados de uso coletivo

No dia 7 de agosto, o Estado de São Paulo dará um importante passo em defesa da saúde pública. Com a entrada em vigor da nova legislação antifumo, fica proibido fumar em ambientes fechados de uso coletivo como bares, restaurantes, casas noturnas e outros estabelecimentos comerciais. Mesmo os fumódromos em ambientes de trabalho e as áreas reservadas para fumantes em restaurantes ficam proibidas. A nova legislação estabelece ambientes 100% livres do tabaco.

A medida acompanha uma tendência internacional de restrição ao fumo, já adotada em cidades como Nova York, Londres, Paris e Buenos Aires. Inúmeros estudos realizados comprovaram os males do cigarro não apenas para quem fuma, mas também para aqueles que se vêem expostos à fumaça do cigarro. É principalmente a saúde do fumante passivo que a nova lei busca proteger. Segundo dados da OMS (Organização Mundial de Saúde), o fumo passivo é a terceira maior causa de mortes evitáveis no mundo.

A nova lei restringe, mas não proíbe o ato de fumar. O cigarro continua autorizado dentro das residências, das vias públicas e em áreas ao ar livre. Estádios de futebol também estão liberados, assim como quartos de hotéis e pousadas, desde que estejam ocupados por hóspedes. A responsabilidade por garantir que os ambientes estejam livres de tabaco será dos proprietários dos estabelecimentos. Os fumantes não serão alvo da fiscalização.

Para evitar punições, os responsáveis pelos estabelecimentos devem adotar algumas medidas. Entre elas, a fixação de cartazes alertando sobre a proibição, e a retirada dos cinzeiros das mesas de bares e restaurantes como forma de desestimular que cigarros sejam acesos. Devem, também, orientar seus clientes sobre a nova lei e pedir para que não fumem. Caso alguém se recuse a apagar o cigarro, a presença da polícia poderá ser solicitada. Em caso de desrespeito à lei, o estabelecimento receberá multa, que será dobrada em caso de reincidência. Se o estabelecimento for flagrado uma terceira vez, será interditado por 48 horas. E, em caso de nova reincidência, a interdição será de 30 dias.

Ao proibir que se fume em ambientes fechados de uso coletivo, a lei antifumo estabelece uma mudança de comportamento com reflexos diretos na saúde pública. Mudança que será estimulada por campanhas educativas e fiscalizada pelo poder público. E que terá na colaboração da população uma de suas principais armas.

Disponível em <<http://www.leiantifumo.sp.gov.br/portal.php/lei>>. Acesso em 20 ag 2009.

Com base na leitura do texto e em outras de seu conhecimento, redija um texto dissertativo no qual você exponha sua opinião a respeito da lei antifumo.

TEMA 3:

Traficante vai pagar gastos de saúde com usuário

Além de anos de cadeia, traficantes internacionais agora estão sendo condenados a desembolsar quantias em dinheiro para custear o tratamento de usuários de drogas e, assim, reparar os danos causados à saúde pública. Duas sentenças recentes da Justiça Federal de São Paulo determinaram pagamento de até R\$ 50 mil ao Ministério da Saúde e à Secretaria Estadual da Saúde.

“É inegável que o governo tem um gasto considerável no tratamento, por meio do sistema público de saúde, de dependentes químicos e outras vítimas do narcotráfico. O prejuízo do Estado deve, pois, ser suportado não apenas pela sociedade civil, mas também pelos condenados por crimes relacionados com o tráfico”, afirmou na sentença o juiz Ali Mazloun, da 7.^a Vara Criminal Federal de São Paulo, em ação penal contra dois acusados, o nigeriano Chukwuemeka Frank Okoli-Igweh e a brasileira Maria das Graças da Silva.

Essa foi a segunda decisão do juiz com base em nova regra instituída no inciso IV do artigo 387 do Código de Processo Penal - modificado pela Lei 11.719, de 2008. Ela determina que o juiz deverá fixar o “valor mínimo para a reparação dos danos causados pela infração”. Assim, não se trata da apreensão de bens obtidos ilicitamente, mas da reparação pelo criminoso do prejuízo que ele causou. Para Mazloun, os traficantes devem reparar o mal que praticaram custeando o tratamento de dependentes.

A medida é polêmica. Há juristas, como Luiz Flávio Gomes, que a criticam por considerar que a lei fala em reparação para a vítima. “E o tráfico não tem vítima. Os gastos com saúde pública não são os que a lei estabelece como indenizáveis. Apesar de bem-intencionado, o juiz fez uma interpretação ampliada da lei, decidiu por analogia, o que não é possível contra o réu.” As informações são do jornal O Estado de S. Paulo.

Disponível em <http://veja.abril.com.br/agencias/ae/brasil/detail/2009-07-02-445878.shtml>. Acesso em 20 ag 2009.

Com base na leitura do texto e em outras de seu conhecimento, redija um texto dissertativo no qual você exponha sua opinião a respeito da medida adotada pelo juiz.

REDIJA SEU RASCUNHO

Assinale o Tema selecionado para produzir seu texto:

1

2

3

Título:	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	

Lim. mínimo

Lim. máximo

Texto 1
O Rei dos Animais

Millôr Fernandes

Saiu o leão a fazer sua pesquisa estatística, para verificar se ainda era o Rei das Selvas. Os tempos tinham mudado muito, as condições do progresso alterado a psicologia e os métodos de combate das feras, as relações de respeito entre os animais já não eram as mesmas, de modo que seria bom indagar. Não que restasse ao Leão qualquer dúvida quanto à sua realeza. Mas assegurar-se é uma das constantes do espírito humano, e, por extensão, do espírito animal. Ouvir da boca dos outros a consagração do nosso valor, saber o sabido, quando ele nos é favorável, eis um prazer dos deuses. Assim o Leão encontrou o Macaco e perguntou: "Hei, você aí, macaco - quem é o rei dos animais?" O Macaco, surpreendido pelo rugir indagatório, deu um salto de pavor e, quando respondeu, já estava no mais alto galho da mais alta árvore da floresta: "Claro que é você, Leão, claro que é você!".

Satisfeito, o Leão continuou pela floresta e perguntou ao papagaio: "Currupaco, papagaio. Quem é, segundo seu conceito, o Senhor da Floresta, não é o Leão?" E como aos papagaios não é dado o dom de improvisar, mas apenas o de repetir, lá repetiu o papagaio: "Currupaco... não é o Leão? Não é o Leão? Currupaco, não é o Leão?".

Cheio de si, prosseguiu o Leão pela floresta em busca de novas afirmações de sua personalidade. Encontrou a coruja e perguntou: "Coruja, não sou eu o maioral da mata?" "Sim, és tu", disse a coruja. Mas disse de sábia, não de crente. E lá se foi o Leão, mais firme no passo, mais alto de cabeça. Encontrou o tigre. "Tigre, - disse em voz de estentor - eu sou o rei da floresta. Certo?" O tigre rugiu, hesitou, tentou não responder, mas sentiu o barulho do olhar do Leão fixo em si, e disse, rugindo contrafeito: "Sim". E rugiu ainda mais mal humorado e já arrependido, quando o leão se afastou.

Três quilômetros adiante, numa grande clareira, o Leão encontrou o elefante. Perguntou: "Elefante, quem manda na floresta, quem é Rei, Imperador, Presidente da República, dono e senhor de árvores e de seres, dentro da mata?" O elefante pegou-o pela tromba, deu três voltas com ele pelo ar, atirou-o contra o tronco de uma árvore e desapareceu floresta adentro. O Leão caiu no chão, tonto e ensanguentado, levantou-se lambendo uma das patas, e murmurou: "Que diabo, só porque não sabia a resposta não era preciso ficar tão zangado".

M O R A L: CADA UM TIRA DOS ACONTECIMENTOS A CONCLUSÃO QUE BEM ENTENDE.

Disponível em <http://www.releituras.com/millor_rei.asp>. Acesso em 23 jul 2009.

Questão 01

O texto de Millôr Fernandes se enquadra tipicamente no gênero fábula. Assinale a alternativa que NÃO caracteriza esse gênero

como tal.

- a) Ficção alegórica para sugerir uma verdade ou reflexão.
- b) Resolução de conflitos morais e comportamentais.
- c) Crítica ao comportamento humano.
- d) História sem tempo determinado.
- e) História breve com ensinamento moral.

Questão 02

Assinale a alternativa cujo fragmento se relaciona diretamente com a moral da história.

- a) "Cheio de si, prosseguiu o Leão pela floresta em busca de novas afirmações de sua personalidade."
- b) "Os tempos tinham mudado muito, as condições do progresso alterado a psicologia..."
- c) "Saiu o leão a fazer sua pesquisa estatística, para verificar se ainda era o Rei das Selvas."
- d) "Satisfeito, o Leão continuou pela floresta e perguntou ao papagaio..."
- e) "'Que diabo, só porque não sabia a resposta não era preciso ficar tão zangado'".

Questão 03

A principal motivação para a pesquisa estatística do leão foi a

- a) mudança do comportamento entre os animais.
- b) condição de vida dos animais na selva.
- c) relação de reconhecimento de sua autoridade.
- d) fascinação pelo prestígio devotado pela opinião alheia.
- e) insegurança quanto ao próprio valor de autoridade.

Questão 04

"Elefante, quem manda na floresta, quem é Rei, Imperador, Presidente da República, dono e senhor de árvores e de seres, dentro da mata?"

A função sintática desempenhada pelos elementos destacados é a de

- a) complementos nominais.
- b) sujeitos.
- c) predicativos do sujeito.
- d) objetos diretos.
- e) objetos indiretos.

Questão 05

"Os tempos tinham mudado muito, as condições do progresso alterado a psicologia e os métodos de combate das feras, as relações de respeito entre os animais já não eram as mesmas, de modo que seria bom indagar."

A locução conjuntiva destacada introduz uma idéia de

- a) conformidade.
- b) concessão.
- c) condição.
- d) consecução.
- e) comparação.

Questão 06

Assinale a alternativa em que a preposição **de** traduz uma relação de **causa**.

- a) "...os métodos **de** combate das feras, as relações **de** respeito entre os animais já não eram as mesmas."
- b) "'Tigre, - disse em voz **de** estentor - eu sou o rei da floresta. Certo?'"
- c) "Sim, és tu, disse a coruja. Mas disse **de** sábia, não **de** crente. E lá se foi o Leão, mais firme no passo..."
- d) "E como aos papagaios não é dado o dom **de** improvisar, mas apenas o **de** repetir, lá repetiu o papagaio..."
- e) "Cheio **de** si, prosseguiu o Leão pela floresta em busca **de** novas informações **de** sua personalidade."

Questão 07

Em "O tigre rugiu, hesitou, tentou não responder, mas sentiu o **barulho do olhar do Leão** fixo em si...", a expressão destacada é denominada de

- a) sinestesia.
- b) metonímia.
- c) metáfora.
- d) catacrese.
- e) prosopopeia.

Questão 08

Assinale a alternativa em que ocorre **zeugma** ou **elipse**.

- a) "Saiu o leão a fazer sua pesquisa estatística, para verificar se ainda era o Rei das Selvas."
- b) "Os tempos tinham mudado muito, as condições do progresso alterado a psicologia..."
- c) "Cheio de si, prosseguiu o Leão pela floresta em busca de novas afirmações de sua personalidade."
- d) "Três quilômetros adiante, numa grande clareira, o Leão encontrou o elefante."
- e) "Cheio de si, prosseguiu o Leão pela floresta em busca de novas afirmações de sua personalidade."

As questões 9 e 10 referem-se às seguintes expressões:

(1) "Divagar e sempre."

Disponível em <<http://www.ditados.com.br/autor.asp?autor=Millor...>>. Acesso em 23 jul 2009.

(2) "Devagar e sempre"

Expressão popular

Questão 09

No contexto (1), Millôr Fernandes convida o leitor à

- a) cautela.
- b) fantasia.
- c) incoerência.
- d) inconstância.
- e) indecisão.

Questão 10

As palavras **divagar** e **devagar**, nos contextos (1) e (2), são, respectivamente,

- a) verbo e advérbio.
- b) advérbio e verbo.
- c) verbo e verbo.
- d) verbo e adjetivo.
- e) adjetivo e verbo.

As questões 11 e 12 referem-se à tirinha abaixo.



http://clubedamafalda.blogspot.com/2007_01_01_archive.html

Questão 11

O humor da tirinha reside no fato de

- a) o sol que ilumina Mafalda e seu amigo ser o mesmo que iluminou grandes personagens da história.
- b) o verbo **iluminou** apresentar tanto para Mafalda quanto para seu amigo o sentido de **clareou**.
- c) o amigo de Mafalda atribuir ao Sol uma ancestralidade que só se pode atribuir a seres animados.
- d) o amigo de Mafalda entender que Colombo foi tão importante quanto os antigos romanos e egípcios.
- e) Mafalda ver Colombo como uma figura menos importante do que a dos antigos romanos e egípcios.

Questão 12

“Olha que ser o mesmo sol que iluminou os antigos romanos...”

Assinale a alternativa que apresenta a análise correta do elemento destacado.

- a) Trata-se de uma conjunção integrante introdutora de oração subordinada adverbial.
- b) Trata-se de pronome relativo introdutor de oração subordinada adjetiva explicativa.
- c) Trata-se de uma interjeição introdutora de contrariedade ou espanto.
- d) Trata-se de conjunção integrante introdutora de oração subordinada substantiva.
- e) Trata-se de um pronome relativo introdutor de oração subordinada adjetiva restritiva.

Questão 13

“Mas assegurar-se é uma das constantes do espírito humano...”

Assinale a alternativa correta quanto aos processos ocorridos na formação do verbo assegurar.

- a) Ocorre o acréscimo do prefixo as- ao verbo segurar.
- b) Ocorre o acréscimo do prefixo a- ao verbo segurar e redobro do grafema s.
- c) Ocorre o acréscimo do prefixo as- ao verbo segurar e redobro do grafema s.
- d) Ocorre o acréscimo do prefixo a- e do sufixo -ar ao substantivo seguro.
- e) Ocorre o acréscimo do prefixo as- e do sufixo -ar ao adjetivo seguro.

Questão 14

“Saiu o leão

(1)

a fazer sua pesquisa estatística,

(2)

para verificar

(3)

se ainda era o Rei das Selvas.”

(4)

Assinale a alternativa correta quanto à classificação das orações destacadas acima, na ordem em que ocorrem.

- a) **(1)** Oração coordenada assindética, **(2)** oração subordinada substantiva objetiva indireta reduzida de infinitivo em relação a (1), **(3)** oração subordinada adverbial final em relação a (1), **(4)** oração subordinada adverbial condicional em relação a (3).
- b) **(1)** Oração coordenada assindética, **(2)** oração subordinada substantiva objetiva indireta reduzida de infinitivo em relação a (1), **(3)** oração subordinada adverbial final reduzida de infinitivo em relação a (1), **(4)** oração subordinada adverbial condicional em relação a (3).
- c) **(1)** Oração principal, **(2)** oração subordinada adverbial final reduzida de infinitivo em relação a (1), **(3)** oração subordinada adverbial final reduzida de infinitivo em relação a (1), **(4)** oração subordinada substantiva objetiva direta em relação a (3).
- d) **(1)** Oração coordenada assindética, **(2)** oração subordinada adverbial final reduzida de infinitivo

em relação a **(3)**, oração subordinada adverbial final reduzida de infinitivo em relação a (1), **(4)** oração subordinada substantiva objetiva direta em relação a (3).

- e) **(1)** Oração principal, **(2)** oração subordinada adverbial final reduzida de infinitivo em relação a (1), **(3)** oração subordinada adverbial final reduzida de infinitivo em relação a (1), **(4)** oração subordinada adverbial condicional em relação a (3).

Questão 15

Assinale a alternativa cujas palavras estão acentuadas conforme a mesma regra.

- a) Estatística, dúvida, método
- b) Indagatório, quilômetros, favorável
- c) Árvore, República, você
- d) Espírito, estatística, indagatório
- e) Três, só, aí

L I T E R A T U R A

As questões 01 e 02 referem-se ao texto 1.

Texto 1

Escapei ao agregado, escapei a minha mãe não indo ao quarto dela, mas não escapei de mim mesmo. Corri ao meu quarto, e entrei atrás de mim. Eu falava-me, eu perseguia-me, eu atirava-me à cama, e rolava comigo, e chorava, e abafava os soluços com a ponta do lençol. Jurei não ir ver Capitu aquela tarde, nem nunca mais, e fazer-me padre de uma vez. Via-me já ordenado, diante dela, e choraria de arrependimento e me pediria perdão, mas eu, frio e sereno, não teria mais que desprezo, muito desprezo; voltava-lhe as costas. Chamava-lhe perversa. Duas vezes dei por mim mordendo os dentes, como se a tivesse entre eles.

Texto extraído de Machado de Assis. *Dom Casmurro*. 1. ed. Rio de Janeiro: MEDIAfashion, 2008. (Coleção Folha Grandes Escritores Brasileiros). Capítulo LXXV. p. 182.

Questão 01

Machado de Assis, nesse excerto, retrata uma cena de

- a) insatisfação.
- b) solidão.
- c) ódio.
- d) desespero.
- e) confinamento.

Questão 02

Assinale a alternativa que apresenta, no texto 1, um recurso linguístico recorrente que auxilia a construção da cena machadiana.

- a) Emprego de construção comparativa
- b) Emprego de metonímias
- c) Emprego de polissíndeto
- d) Emprego de inversão sintática
- e) Emprego de orações adjetivas

A questão 03 refere-se aos textos 2 e 3 a seguir.

Texto 2

Iracema Voou

Iracema voou
Para a América
Leva roupa de lã
E anda lépida
Vê um filme de quando
em vez
Não domina o idioma
inglês
Lava chão numa casa de
chá
Tem saído ao luar
Com um mímico
Ambiciona estudar
Canto lírico
Não dá mole pra polícia
Se puder, vai ficando por
lá
Tem saudade do Ceará
Mas não muita
Uns dias, afoita
Me liga a cobrar

Chico Buarque de Holanda

Disponível em

<http://www.google.com.br/search?q=iracema+voou&meta=cr%3DcountryBR>> Acesso em 5 ag 2009.

Texto 3

Além, muito além daquela serra,
que ainda azula no horizonte, nasceu
Iracema.

Iracema, a virgem dos lábios de
mel, que tinha os cabelos mais negros
que a asa da graúna, e mais longos que
seu talhe de palmeira.

O favo da jati não era doce como
seu sorriso; nem a baunilha recendia no
bosque como seu hálito perfumado. Mais
rápida que a ema selvagem, a morena
virgem corria o sertão e as matas do Ipu,
onde campeava sua guerreira tribo, da
grande nação tabajara. O pé grácil e nu,
mal roçando, alisava apenas a verde
pelúcia que vestia a terra com as
primeiras águas.

Um dia, ao pino do sol, ela
repousava em um claro da floresta.

Rumor suspeito quebra a harmonia
da sesta. Ergue a virgem os olhos, que o
sol não deslumbra; sua vista perturba-
se.

Diante dela e todo a contemplá-la,
está um guerreiro estranho, se é
guerreiro e não algum mau espírito da
floresta. Tem nas faces o branco das
areias que bordam o mar; nos olhos o
azul triste das águas profundas. Ignotas
armas e tecidos ignotos cobrem-lhe o
corpo

José de Alencar. Iracema. São Paulo: Moderna, 1984. p. 11-12.

Questão 03

Assinale a alternativa que evidencia o
tratamento dado à personagem central –
Iracema – na música de Chico Buarque e no
fragmento de José de Alencar,
respectivamente.

- a) Verossímil – idealizada
- b) Imigrante legal – mulher nativa
- c) Globalizada – nacionalista
- d) Subalterna – modesta
- e) Dominadora – dominada

Questão 04

São características do Realismo

- I. apresentar o caráter das personagens,
com interpretação científica (psicológica)
das emoções e problemas do homem –
um ser atuante, vivo e dinâmico;
- II. explorar os “detalhes”, reunindo-os
harmoniosamente, para criar um efeito
fiel de uma realidade;
- III. encarar a vida como ela é, buscando dar-
lhe um sentido através dos fatos que se
interligam. O momento presente é
prioritário. Nele está o ser humano, com
seus conflitos e o relacionamento com o
ambiente que o cerca.

- a) Apenas II está correta.
- b) Apenas III está correta.
- c) Apenas I e II estão corretas.
- d) Apenas II e III estão corretas.
- e) I, II e III estão corretas.

Questão 05

Assinale a alternativa correta quanto às
associações das personagens e à posição
simbólica que assumem na obra “Auto da
Compadecida”, de Ariano Suassuna.

- I. Antonio Morais – autoridade que
representa o resquício do coronelismo
nordestino a quem todos devem servir.
- II. Padeiro e sua Mulher – representam a
arrogância e a preguiça.
- III. Padre João, o bispo e o sacristão –
representam a simonia e a cobiça em
muitas situações.
- IV. Palhaço – representa o autor – liga o
circo à representação do próprio auto.

- a) Apenas II e III estão corretas.
- b) Apenas I, II e III estão corretas.
- c) Apenas I, II e IV estão corretas.
- d) Apenas I, III e IV estão corretas.
- e) I, II, III e IV estão corretas.

Challenges in college

01 Anxiety is a natural consequence of everyday stressful events. Many students experience some anxiety throughout their day; in some respects it can help them navigate difficult situations. However, anxiety can also

05 become severe, persistent and counterproductive.

Anxiety can take the form of a psychological disorder including Generalized Anxiety Disorder, Panic Disorder, Phobias, Obsessive-Compulsive Disorder, and Posttraumatic Stress Disorder.

10 **Test Anxiety**

Some students may experience severe anxiety while taking exams. They may feel nervous and notice themselves sweating, hyper-ventilating, and having

difficulty concentrating. However, since test anxiety is a learned response, it can also be

15 unlearned.
What can I do to reduce test anxiety?

- Eat a performance meal (high protein, low carbohydrate) while studying and before the exam to provide optimal mental energy

- 20**
- Get enough sleep
 - Exercise (physical energy = mental energy)
 - Minimize your alcohol and caffeine use
 - Use a relaxation exercise

25 Study ahead of time and create practice tests similar to the format of the exam (Multiple Choice, Essay, Concept Application)

- Stop negative thoughts ("I don't know enough to pass") about the test and increase positive thoughts ("I know a lot of this information; I'll start with the questions I know")

30

Extract from www.lehigh.edu/~incso/challenges.shtml

Answer questions 01 – 05 according to the text above.

Questão 01

The word **them** (line 3) refers to

- a) stressful events.
- b) many students.
- c) some respects.
- d) difficult situations.
- e) challenges in college.

Questão 02

Stressing situations

- a) happen every day.
- b) cause anxiety.
- c) help to deal with difficult times.
- d) have no consequences whatsoever.
- e) are a form of psychological disorder.

Questão 03

For a lot of students anxiety

- a) may be helpful in dealing with difficulties.
- b) is difficult to control.
- c) can be tested.
- d) increases when students haven't learned the lessons.
- e) level is low at exams.

Questão 04

All the alternatives show ways of reducing test anxiety, except

- a) do physical exercises and sleep well.
- b) be optimist.
- c) eat a lot to have maximum mental energy.
- d) prepare yourself well in advance.
- e) avoid drinks which contain caffeine and alcohol.

Questão 05

Choose the correct alternative.

- a) "Experience" (line 11) is what scientists do in laboratories.
- b) "However" (line 04) indicates a consequence.
- c) "While" (line 11) is used to describe a sequence of actions.
- d) "Unlearned" (line 15) reveals ignorance.
- e) "Provide" (line 19) means the same as "give".

Answer questions 06 – 08 according to the text below.

- 01** My heart is like a singing bird
02 Whose nest is in a watered shoot;
03 My heart is like an apple-tree
04 Whose boughs are bent with thick-set fruit;

Extract of 'A Birthday' by Christina Georgina Rossetti (1830-1894).

Questão 06

The word **like** (line 01) in the poem is used to show

- a) a consequence.
- b) a contrast.
- c) a result.
- d) a comparison.
- e) a cause.

Questão 07

"My heart is like an apple-tree
Whose boughs are bent with thick-set fruit".
The relative pronoun in the sentence above is the same as in

- a) He asked me _____ you never help your friends.
- b) Pandas, _____ are an endangered species, have their natural habitat in the forests of China.
- c) Do you know _____ my father is talking to?
- d) I've been to the place _____ the wedding party will be.
- e) The boys, _____ parents are architects, were the best ones in the competition.

Questão 08

boughs (line 4) may be expressed as

- a) branches.
- b) leaves.
- c) flowers.
- d) trees.
- e) fruits.

Answer questions 09 – 10 according to the text below.

What goes up

Everything that we send high enough into space will ultimately end up as space garbage. As long as an object is above the earth atmosphere it will stay in orbit for thousands or even millions of years. Some day it will hit one of the other millions of objects orbiting the earth and that will create more pieces of space garbage, which could crash into each other. For this reason, going into space is very risky and crashing into space garbage is just one of the risks.

After 40 years of sending objects into space, we have seriously polluted the final frontier. Many space paths are littered with garbage and have become a threat to satellites and astronauts.

(Extract from "Our world protecting the environment"- Andrew Bennetto & Heather Jones)

Questão 09

Choose the correct alternative according to the information from the text.

- a) Astronauts do not worry about objects abandoned in space.
- b) One of the objects left in space is coming down to the earth.
- c) The only risk in space is to crash into loose objects.
- d) Man has managed to pollute many space paths.
- e) All space garbage will soon crash against the earth.

Questão 10

The underlined expression in "As long as an object is above the earth atmosphere it will stay in orbit..." can, without changing the meaning, be replaced by

- a) Whether
- b) Nevertheless
- c) If
- d) Unless
- e) Although

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA ESPANHOL

TEXTO 1

Ir a discotecas, una diversión que aumenta el riesgo de contraer asma

Publicado por cesarlmerlo en General, Medicina

Concurrir de manera frecuente a las discotecas aumenta el riesgo de que jóvenes puedan contraer asma, según un estudio que será publicado en el Diario Europeo de Neumología, en el mes de octubre.

Christian Vogelberg, del hospital universitario infantil de Dresde, Alemania, analizó los vínculos entre el modo de vida y las actividades de ocio de adolescentes de entre 16 y 18 años y la aparición de síntomas asmáticos.

De los 2.910 adolescentes que participaron en la investigación, 330 (un 11,3%) dijeron haber sufrido en 2006 al menos un episodio de sibilancias o silbidos en el pecho, uno de los síntomas de la enfermedad.

Además, el estudio concluyó que el principal factor de riesgo para contraer asma es el tabaco. Así las cosas, la tasa de afectados alcanza el 19,2% entre fumadores, contra un 7,5% de los que no poseen ese hábito.

La proporción de jóvenes que sufrió silbidos en el pecho es del 12,9% entre los asiduos de las discotecas, mientras que dicho porcentaje es del 9,9% entre los demás. "La diferencia es estadísticamente significativa", dijo Vogelberg.

Por el contrario, el estudio demuestra que el riesgo de desarrollar síntomas asmáticos es menor entre los adolescentes que practican deporte y también entre los fanáticos de la informática.

<http://www.queciencia.com/2007/09/28/ir-a-discotecas-una-diversion-que-aumenta-el-riesgo-de-contraer>

Questão 01

De acuerdo con el primer y segundo párrafo del texto 1, los jóvenes que participaron en la investigación

- a) cada año corren más riesgo de contraer asma en las discotecas.
- b) están preparando un estudio que será publicado en octubre de este año.
- c) tenían entre 16 y 18 años.
- d) publican frecuentemente estudios en el Diario Europeo de Neumología.
- e) son el principal grupo de riesgo de enfermedades al pulmón.

Questão 02

Según el texto, el Sr. Christian Vogelberg

- a) trabaja en el hospital universitario infantil de Dresde, Alemania.
- b) es director en el Diario Europeo de neumología.
- c) afirma que hay una gran diferencia entre los jóvenes fumadores y los que no lo son.
- d) en su juventud fue asiduo a las discotecas y al hábito de fumar.
- e) realizó una investigación cualitativa y cuantitativa con jóvenes fanáticos de informática.

Questão 03

Los resultados del estudio referido en el texto 1

- a) revelan que los jóvenes que tienen entre 16 y 18 años, corren más riesgo de contraer enfermedades alérgicas.
- b) el hábito de fumar aumenta el riesgo de contraer asma.
- c) demuestra que ha habido un significativo aumento del hábito de fumar, entre los jóvenes.
- d) mostró que los jóvenes alemanes prefieren pasar el tiempo en las discotecas que practicando otras actividades.
- e) manifestaron el aumento de las enfermedades respiratorias entre los jóvenes de 16 a 18 años.

Questão 04

Según el texto, desde el punto de vista estadístico

- a) el 19,2 % de los sujetos de estudio tienen el hábito de fumar.
- b) más del 10% son fanáticos de informática.
- c) en la fecha del estudio, casi el 11,3 ya estaban en tratamiento de asma.
- d) el 100% corresponde a 2.910 sujetos
- e) el 7,5 % de los sujetos de estudio dejaron recientemente el hábito de fumar.

Questão 05

De acuerdo con el fragmento “....mientras que dicho porcentaje es del 9,9%...”, la palabra subrayada, significa, en portugués

- a) atualmente
- b) enquanto
- c) por agora
- d) desde agora
- e) no momento

Questão 06

Las siguientes alternativas presentan verbos contenidos en el texto 1. Señale el par que está conjugado en el mismo tiempo y modo verbal.

- a) puedan – aumenta
- b) es – dijeron
- c) demuestra – participaron
- d) haber sufrido – sufrió
- e) participaron – analizó

Questão 07

A continuación se presentan cinco palabras contenidas en el texto 1. Señala la alternativa que traduce correctamente esas palabras. **riesgo, según, dicho, desarrollar**

- a) problema – segundo – esse – apresentar
- b) possibilidade – relata – tal – aumentar
- c) risco – segundo – dito – desenvolver
- d) risco – segundo – anterior – aumentar
- e) surto - segundo – esse – desenvolver

Questão 08

Señala la alternativa que contiene una afirmación del texto 1

- a) De los jóvenes sujetos de estudio, menos de la mitad había sufrido en 2006 afección respiratoria.
- b) Todos los jóvenes que participaron en la investigación, tenían gran interés en el tema.
- c) El Dr. Christian Vogelberg estuvo 18 años dedicado a ese estudio.
- d) Las personas que practican deportes y se dedican a la informática no corren el riesgo de desarrollar asma.
- e) Los pacientes que sufren asma no pueden practicar deportes intensos.

Questão 09

De acuerdo a las reglas de acentuación de la lengua española

- a) las palabras *dijeron* y *puedan* no llevan acento por ser sobresdrújulas terminadas en “n”.
- b) las palabras *infantil* y *menor* no llevan acento por ser palabras graves terminadas en consonante.
- c) las palabras *síntomas* y *fanáticos* llevan acento por ser agudas terminadas en “s”.
- d) las palabras *analizó* y *sufrió* llevan tilde por ser palabras agudas terminadas en vocal.

- e) las palabras *enfermedad* y *principal* no llevan acento por ser palabras esdrújulas y ninguna esdrújula es acentuada.

Questão 10

De acuerdo a la gramática de la lengua española, y analizando algunos elementos del texto, señala la alternativa correcta.

- a) En el fragmento “...según un estudio que será publicado...”, la palabra subrayada puede sustituirse por “puede ser”, sin alterar el significado.
- b) La palabra *ocio* es sinónimo de *feriado*.
- c) *Porcentaje* es un sustantivo masculino.
- d) La palabra *del* es una contracción que se usa antes de sustantivo femenino y masculino.
- e) La palabra *además* es sinónimo de *a pesar*.

UNICENTRO

GRUPO A

FÍSICA
MATEMÁTICA
QUÍMICA

GRUPO B

FILOSOFIA
FÍSICA
MATEMÁTICA

GRUPO C

GEOGRAFIA
HISTÓRIA
MATEMÁTICA

GRUPO D

FILOSOFIA
HISTÓRIA
SOCIOLOGIA

GRUPO E

HISTÓRIA
MATEMÁTICA
SOCIOLOGIA

GRUPO F

BIOLOGIA
MATEMÁTICA
QUÍMICA

GRUPO G

BIOLOGIA
FÍSICA
SOCIOLOGIA

GRUPO H

BIOLOGIA
FILOSOFIA
HISTÓRIA

GRUPO I

BIOLOGIA
FÍSICA
QUÍMICA

GRUPO J

BIOLOGIA
FÍSICA
HISTÓRIA

GRUPO K

GEOGRAFIA
HISTÓRIA
SOCIOLOGIA

CADERNO DE QUESTÕES
14/09/2009

**VESTIBULAR
DE
PRIMAVERA**

ASSINATURA DO CANDIDATO

INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 120 (cento e vinte) questões, faça somente as questões que pertencem ao seu grupo.
- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas da prova objetiva.

ATENÇÃO

- 1- Confira seu nome, número de inscrição e assine no local indicado na capa.
- 2- Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- 3- A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.
- 4- Este caderno de provas contém questões objetivas, conforme o quadro abaixo, com 5 (cinco) alternativas cada uma, indicadas com as letras A, B, C, D e E.
- 5- Cada candidato deverá responder a 45 questões, de acordo com o seu Grupo de Cursos de A a K, conforme quadro abaixo.

Grupo de Cursos	Cursos	Provas
A	Ciência da Computação – Engenharia Ambiental – Engenharia de Alimentos – Física – Química	Física, Matemática e Química Todas com questões de 1 a 15.
B	Matemática	Filosofia, Física e Matemática Todas com questões de 1 a 15.
C	Administração – Ciências Contábeis – Ciências Econômicas – Geografia – Turismo	Geografia, História e Matemática Todas com questões de 1 a 15.
D	Arte-Educação – Filosofia – História – Letras – Pedagogia – Serviço Social	Filosofia, História e Sociologia Todas com questões de 1 a 15.
E	Secretariado Executivo	História, Matemática e Sociologia Todas com questões de 1 a 15.
F	Agronomia – Ciências Biológicas – Enfermagem – Engenharia Florestal – Farmácia – Medicina Veterinária – Nutrição	Biologia, Matemática e Química Todas com questões de 1 a 15.
G	Fonoaudiologia	Biologia, Física e Sociologia Todas com questões de 1 a 15.
H	Psicologia	Biologia, Filosofia e História Todas com questões de 1 a 15.
I	Fisioterapia	Biologia, Física e Química Todas com questões de 1 a 15.
J	Educação Física	Biologia, Física e História Todas com questões de 1 a 15.
K	Comunicação Social	Geografia, História e Sociologia Todas com questões de 1 a 15.

- 6- Identifique as provas relativa aos seu curso assinalando com X o seu grupo de curso, no quadro acima.
- 7- A tabela Periódica dos Elementos – Anexo da Prova de Química – encontra-se inserida neste caderno.
- 8- Ao receber a folha de respostas, examine-a e verifique se os dados nela impressos correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.
- 9- Transcreva para a folha de respostas o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta de tinta preta ou azul-escuro e assine no local apropriado.
- 10- Na folha de respostas, a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, bem como rasuras e preenchimento além dos limites do círculo destinado para cada marcação anulam a questão. É de sua inteira

responsabilidade a transcrição de suas respostas.

- 11- Não haverá substituição, em hipótese alguma, da folha de respostas.
- 12- Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos, eletrônicos ou não, inclusive relógios. O não cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste Processo Seletivo.
- 13- Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. **Aguarde autorização para devolver, em separado, o caderno de provas e a folha de respostas, devidamente assinados.**
- 14- Esta prova terá, no máximo, **4 horas de duração**, incluindo o tempo destinado à transcrição de suas respostas.

Esta prova deverá ser respondida,
EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos
aos cursos de **Agronomia, Ciências
Biológicas, Educação Física,
Enfermagem, Engenharia Florestal,
Farmácia, Fisioterapia,
Fonoaudiologia, Medicina
Veterinária, Nutrição e Psicologia.**

Questão 01

Em 1985 cientistas da Cetus Corporation padronizaram uma técnica pela qual eram geradas, a partir do DNA genômico, grandes quantidades de um fragmento específico de DNA, correspondendo a genes presentes no genoma. Essa técnica consiste em uma reação de replicação *in vitro*, e foi chamada de reação de polimerização em cadeia (PCR), na qual se obtém o enriquecimento de um fragmento específico de DNA por sua duplicação exponencial. A PCR envolve três etapas básicas, requeridas na reação de síntese de qualquer DNA, que são repetidas por várias vezes: desnaturação por aquecimento do DNA molde, anelamento de nucleotídeos sintéticos (adenina, guanina, citosina e timina) e polimerização das novas fitas de DNA através de enzimas DNA polimerases.

Sobre a replicação do DNA assinale a alternativa INCORRETA.

- a) A PCR é uma técnica *in vitro*, pois não ocorre dentro das células, mas em tubos de ensaios.
- b) A duplicação exponencial do DNA gera ao final de n repetições 2^n cópias.
- c) A DNA polimerase é uma enzima capaz de transcrever DNA em RNA.
- d) A desnaturação do DNA molde é necessário para que ocorra a abertura do DNA e o anelamento dos nucleotídeos.
- e) A replicação do DNA é semiconservativa, ou seja, cada fita de DNA novo possui uma das cadeias de nucleotídeos da molécula mãe.

Questão 02

A fotossíntese é o principal processo autotrófico e é realizada por seres clorofilados, como as plantas e algas. Na fotossíntese destes, gás carbônico (CO_2) e água (H_2O) são usados para síntese de carboidratos e há formação de oxigênio (O_2), na presença da clorofila e luz.

Assinale a alternativa INCORRETA.

- a) O oxigênio liberado na fotossíntese provém da água, e não do gás carbônico.
- b) A maior parte das moléculas de açúcares produzidas na fotossíntese das plantas é armazenada como sacarose e glicogênio, podendo ser transportadas pelos vasos do floema.
- c) A luz é utilizada na fotossíntese graças à presença de pigmentos especializados em capturar luz, como as clorofilas e carotenos.
- d) A fotofosforilação e a fotólise da água são etapas da fotossíntese onde há a formação de ATP e NADPH_2 , respectivamente a partir de ADP e NADP.
- e) No ciclo das pentoses (ciclo de Calvin) de plantas C_3 há a participação da enzima Rubisco e ocorre a formação de carboidratos de três carbonos (trioses).

Questão 03

Relacione as colunas e assinale a alternativa correta, nas associações propostas sobre Evolução.

- A. Fixismo.
- B. Estruturas análogas.
- C. Estruturas homólogas.
- D. Evolução convergente.
- E. Evolução divergente.
- F. Paleontologia.
- G. Lamarck.
- H. Neodarwinismo.

- 1. Evolução de dois ou mais grupos de seres vivos que não possui ancestral comum, apresentando mesmas adaptações.
- 2. Evolução de estruturas homólogas que não desempenham a mesma função.
- 3. Estudo dos vestígios e restos de organismos que viveram no passado.
- 4. Princípio no qual as espécies são imutáveis.
- 5. Criador das leis do uso ou desuso, e da transmissão dos caracteres adquiridos.
- 6. Semelhantes na função, mas não tem a mesma origem embrionária.
- 7. Conciliação das idéias da seleção natural e da genética.
- 8. Derivam de estruturas existentes em um mesmo ancestral comum exclusivo.

- a) B6 – C7 – D2 – G8 – H5.
- b) C8 – B5 – E2 – G3 – H7.
- c) D1 – E7 – F4 – G5 – H8.
- d) A1 – B2 – C4 – F3 – G8.
- e) A4 – C8 – D1 – E2 – F3.

Questão 04

Na natureza sabemos que os recursos não são ilimitados, portanto as populações crescem de acordo com a disponibilidade destes. O crescimento exponencial das populações é um aspecto chave na teoria de Charles Darwin (1809-1882). Darwin leu os escritos de Malthus e compreendeu que o excedente de descendentes que resulta do crescimento exponencial permite a transformação evolutiva. Sobre a transformação evolutiva proposta por Darwin, assinale a alternativa correta.

- a) O principal agente de modificações é a ação da seleção natural sobre as variações individuais.
- b) O agente de modificação é a mutação nos genes, que ocorre durante a mitose e meiose nas células germinativas.
- c) A deriva genética é o principal selecionador dos indivíduos mais adaptados.
- d) A imigração transforma as populações ilimitadas, já que há excedente de recursos.
- e) As modificações adquiridas são transmitidas aos descendentes.

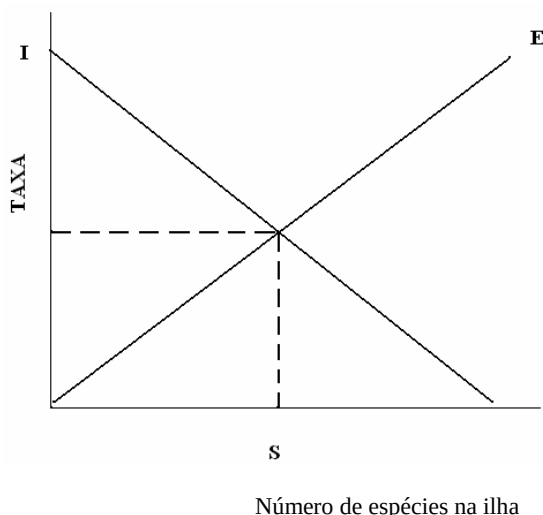
Questão 05

Considere os diversos aspectos da ecologia, e assinale a alternativa correta.

- a) A sucessão é a manutenção da estrutura da comunidade ao longo do tempo, sendo a mudança chamada de comunidade clímax.
- b) População é um grupo de seres vivos, de uma mesma espécie que vive em locais distantes, separados por uma barreira física e não há fluxo gênico.
- c) O ecótono é a região de transição entre duas comunidades ou entre dois ecossistemas. No ecótono vamos encontrar grande número de espécies e, por conseguinte, grande número de nichos ecológicos.
- d) Um exemplo de competição intra-específica seria a disputa por espaço, ou simbiose.
- e) Quando a taxa de natalidade é alta e de mortalidade é baixa, a população decresce, sendo o índice de crescimento menor que 1.

Questão 06

Um dos modelos mais interessantes de Ecologia é o de equilíbrio da Biogeografia de Ilhas, popularizado por MacArthur e Wilson. A sua premissa básica é de que o número de espécies presentes numa ilha representa um balanço entre a imigração (I), indivíduos novos na ilha e a extinção (E), morte dos indivíduos que lá residem. Quando as taxas de extinção e imigração se igualam, o número de espécies atinge um equilíbrio (S).



Assinale a alternativa INCORRETA.

- a) A imigração pode ser fonte de novos genes para as populações.
- b) A extinção será maior quando os recursos forem menores.
- c) As mudanças climáticas atuais podem acelerar processos de extinção de algumas espécies.
- d) Verifica-se que devido a fatores ambientais as populações crescem indefinidamente, fato este denominado resistência ambiental.
- e) No ponto S, as taxas de imigração e extinção se cancelam.

Questão 07

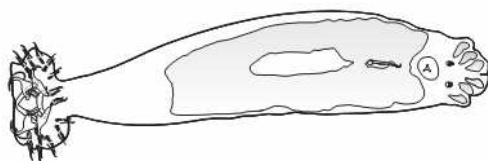
As hienas não têm predadores e competem pela caça juntamente com leões, leopardos e chitas. Normalmente deslocam-se em bandos e sua tática de predação é cercar a presa, mordendo-a. A noção de que todas as hienas são carniceiras é falsa; algumas são predadoras ativas, e às vezes roubam a presa

dos outros. Uma parte dos carnívoros é também carniceira. Há diferentes espécies de hiena, a pintada (*Crocuta crocuta*), a hiena marrom (*Hyaena brunnea*) e a hiena listrada (*Hyaena hyaena*), as três ocorrem na África, sendo a listrada distribuída pela Ásia e Índia. Assinale a alternativa correta.

- a) As três espécies de hiena são do mesmo gênero.
- b) A hiena marrom e a listrada pertencem a mesma família e mesmo gênero.
- c) Nas savanas africanas ocorrem gramíneas, arbustos e árvores, sendo comuns abetos, faias e pinheiros. A fauna é rica em alces, lince e lebres.
- d) Os campos cerrados são as “savanas brasileiras”, e ocorre principalmente na região norte do Brasil. O clima é quente e chuvoso, com precipitação anual entre 1200-2000 mm.
- e) A competição interespecífica ocorre entre indivíduos da mesma espécie que disputam nichos ecológicos diferentes, como leões e hienas.

Questão 08

Monogenea é uma classe dentro do filo Platyhelminthes composta por organismos ectoparasitos de vertebrados aquáticos. Antigamente este grupo era incluído como uma subclasse dentro da classe Trematoda. Conhecidos como monogenéticos, os representantes desta classe são exclusivamente parasitas, esses são encontrados parasitando principalmente o tegumento, narinas e brânquias de seus hospedeiros (peixes, répteis e anfíbios aquáticos). Abaixo um representante parasita de peixes.



Cichlidogyrus tilapiae

Sobre os vermes assinale a alternativa correta.

- a) No filo Platyhelminthes inclui-se a classe Turbellária, Trematoda e Nematoda.
- b) Os Trematoda são platelmintos parasitas, exemplo, *Fasciola hepatica*, *Schistosoma mansoni* e *Biomphalaria*, parasitas do fígado humano.
- c) Monogenea é uma classe dentro do filo Platyhelminthes, pertencente à ordem Cestoda.
- d) *Taenia solium* é um cestóide que pode provocar em humanos uma doença grave, a elefantíase.
- e) *Ascaris lumbricoides* é um nematóide parasita de humanos, cujo ciclo de desenvolvimento passa pelo sistema digestório, corrente sanguínea, fígado, coração e pulmão, retornando após deglutição até o intestino.

Questão 09

As proteínas são macromoléculas formadas pela união de várias moléculas menores. Elas participam da composição de muitas estruturas dos seres vivos, tem função metabólica, de defesa, reguladora e energética.

Sobre as proteínas, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) As proteínas podem ser chamadas de polinucleotídeos quando são pequenas.
- b) As enzimas aumentam a velocidade das reações químicas, sendo influenciadas pela temperatura e pH.
- c) A ligação peptídica é caracterizada pela reação do grupo amina de um aminoácido com o grupo carboxila de outro, sendo liberada uma molécula de água.
- d) A desnaturação é um fato de inativação das proteínas, podendo ser provocada por altas temperaturas.
- e) A troca de um aminoácido na hemoglobina gera hemácias em forma de foice, doença chamada de anemia falciforme.

Questão 10

Assinale a alternativa correta, sobre herança genética.

- a) A cor do pêlo dos camundongos é preta (agutis) ou amarela, sendo os agutis homozigotos recessivos (aa) e os amarelos heterozigotos (Aa). Em estudos genéticos foi percebido que nos cruzamentos entre indivíduos heterozigotos amarelos ocorre letalidade dos genes, não havendo homozigotos dominante sendo a herança 3:1.
- b) A galactosemia é uma doença genética causada por um gene autossômico recessivo em humanos, que leva a incapacidade de degradar a lactose existente no leite. Pessoas com o genótipo gg são afetadas, incapazes de degradar lactose, e GG são normais.
- c) Nos coelhos verificam-se quatro fenótipos de pêlos, sendo determinados por quatro alelos com a seguinte relação de dominância entre os alelos $C^+ > C^{ch} > C^h > c$ (C^+ = aguti, C^{ch} = chinchila, C^h = himalaio e c = albino). Do cruzamento entre um indivíduo C^+c e com outro indivíduo C^hc são esperados apenas descendentes agutis e albinos.
- d) No sistema sanguíneo ABO existem quatro genótipos A, B, AB e O. Sendo quatro também o número de fenótipos I^A , I^B , $I^A I^B$ e i .
- e) Os mapas genéticos são produzidos de acordo com a porcentagem de permutações entre genes ligados. No caso hipotético entre os genes A, B e C cuja porcentagem de recombinação entre A e B = 19%, A e C = 2%, B e C = 17%, temos a distância entre A e B de 21 morganídeos e A e C de 17 morganídeos.

Questão 11

Sobre a respiração, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Pode-se considerar a respiração aeróbica um processo realizado em três etapas: glicólise, ciclo de Krebs e cadeia respiratória.
- b) Nos eucariontes a glicólise ocorre no citosol, e o ciclo de Krebs e a cadeia respiratória nas mitocôndrias, respectivamente na matriz mitocondrial e nas cristas mitocondriais.
- c) Nas transferências de hidrogênio ao longo da cadeia respiratória, há liberação de elétrons excitados que são capturados pelos transportadores de elétrons, exemplo dos citocromos, e parte da energia é utilizada na fosforilação oxidativa.
- d) Na respiração aeróbica o aceptor final dos hidrogênios na cadeia respiratória é o nitrogênio.
- e) Algumas bactérias desnitrificantes do solo, como *Pseudomonas denitrificans*, realizam respiração anaeróbica e participam do ciclo do nitrogênio devolvendo N_2 à atmosfera.

Questão 12

Sobre o desenvolvimento embrionário animal, assinale a alternativa correta.

- a) As fases da gastrulação são duas, a mórula e a blástula.
- b) Os folhetos germinativos ou embrionários são: ectoderma, mesoderma e endoderma, sendo o animal que os possui diblástico.
- c) Durante o desenvolvimento embrionário as células passam por diferenciação celular, cujo resultado são tecidos com distintas funções.
- d) Os animais que o blastóporo dá origem à boca são chamados de deuterostômios, e os animais que o blastóporo origina o ânus são os protostômios.
- e) Um feto que apresente má formação da medula espinhal provavelmente teve problemas no desenvolvimento da endoderme.

Questão 13

Sobre as estruturas das plantas, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Felogênio e câmbio interfascicular são exemplos de meristemas primários.
- b) Os acúleos são estruturas pontiagudas com função de proteção frequentemente confundidos com espinhos.
- c) Plantas aquáticas como o água-pé apresentam parênquima aerífero, que auxiliam na flutuação.
- d) Os estômatos são formados por duas células com uma abertura denominada ostíolo. A transpiração estomática é a principal forma de perda de água nas plantas.
- e) Os principais hormônios que atuam no crescimento e desenvolvimento das plantas são: auxinas, giberelinas, citocininas, etileno e ácido abscísico.

Questão 14

Sobre a anatomia e fisiologia animal e humana, assinale a alternativa correta.

- a) Hemácias submetidas a meio externo hipertônico sofrem lise celular, pois há entrada excessiva de água por osmose.
- b) Nos vertebrados o celoma surge como espaço no interior de massas de células mesodérmicas e é chamado de esquizoceloma.
- c) Glândulas endócrinas lançam suas secreções através de canais diretamente no órgão-alvo, já as exócrinas lançam suas secreções na corrente sanguínea.
- d) O sistema nervoso central possui além da proteção esquelética membranas denominadas de meninges, a dura-máter, aracnóide e pia-máter.
- e) Os gânglios nervosos sensitivos possuem apenas fibras nervosas que transmitem mensagens dos centros nervosos para os órgãos.

Questão 15

Assinale a alternativa correta sobre o Reino Fungi.

- a) O corpo dos fungos multicelulares é formado por filamentos delgados chamados micélio, cujo conjunto forma as hifas.
- b) São organismos autótrofos, com parede celular de quitina e tem o glicogênio como substância de reserva, e são todos multicelulares.
- c) Os esporos têm conteúdo genético n , e ao sofrerem meiose geram células com dois núcleos $2n$.
- d) Não há registros científicos de fungos que produzam toxinas com potencial alucinógeno e farmacológico.
- e) Líquens são associações simbióticas entre fungos (micobiontes) e organismos fotossintetizantes (fotobiontes), sendo sua reprodução realizada através de propágulos denominados sorédios.

Esta prova deverá ser respondida,
EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos
aos cursos de **Arte-Educação,
Filosofia, História, Letras,
Matemática, Pedagogia, Psicologia e
Serviço Social.**

Questão 01

“Os poemas homéricos têm por fundamento uma visão de mundo clara e coerente. Manifestam-na quase a cada verso, pois colocam em relação com ela tudo quanto cantam de importante – é, antes de mais nada, a partir dessa relação que se define seu caráter particular. Nós chamamos de religiosa essa cosmovisão, embora ela se distancie muito da religião de outros povos e tempos. Essa cosmovisão da poesia homérica é clara e coerente. Em parte alguma ela enuncia fórmulas conceituais à maneira de um dogma; antes se exprime vivamente em tudo que sucede, em tudo que é dito e pensado. E embora no pormenor muitas coisas resultem ambíguas, em termos amplos e no essencial, os testemunhos não se contradizem. É possível, com rigoroso método, reuni-los, ordená-los, fazer lhes o cômputo, e assim eles nos dão respostas explícitas às questões sobre a vida e a morte, o homem e Deus, a liberdade e o destino (...).”

(OTTO. *Os deuses da Grécia: a imagem do divino na visão do espírito grego*. 1ª Ed., trad. [e prefácio] de Ordep Serra. – São Paulo: Odysseus Editora, 2005 - p. 11.)

Com base no texto, e em seus conhecimentos sobre a função dos *mitos* na Grécia arcaica, assinale a alternativa correta.

- De acordo com os poemas homéricos, os deuses em nada poderiam interferir no destino dos humanos e, assim, a *determinação divina* (*ananque*) se colocava em segundo plano, uma vez que era o acaso (*tykhe*) quem governava, isto é, possuía a função de ensinar ao homem o que este deveria escolher no momento de sua livre ação.
- As poesias de Homero sempre mantiveram a função de educar o homem grego para o pleno exercício da atividade racional que surgiria no século VI a.C., uma vez que, de acordo com historiadores e helenistas, não houve uma ruptura na passagem do mito para o lógos, mas sim um processo gradual e contínuo de enraizamento histórico que culminou no advento da filosofia.
- Os mitos homéricos serviram de base para a educação, formação e visão de mundo que o homem grego arcaico possuía. Em seus cânticos, Homero justapõe conceitos importantes como harmonia, proporção e questionamentos a respeito dos princípios, das causas e do porquê das coisas. Embora todas essas instâncias apresentavam-se como tal, os mitos não deixaram de lado o caráter mágico, fictício e fabular em que eram narrados.
- O mito já era pensamento. Ao formalizar os versos de sua poesia, Homero inaugura uma modalidade literária bem singular no ocidente. As ações dos deuses e dos homens, por exemplo, sempre obedeceram a uma ordem pré-estabelecida, a qual sempre revelou uma lógica racional em funcionamento.
- Os mitos tiveram função meramente ilustrativa na educação do homem grego, pois o caráter teórico e abstrato da cultura grega apagou em grande parte os aspectos que se revelariam relevantes na poesia grega.

Questão 02

Leia o fragmento de um texto pré-socrático:

“Ainda outra coisa te direi. Não há nascimento para nenhuma das coisas mortais, como não há fim na morte funesta, mas somente composição e dissociação dos elementos compostos: nascimento não é mais do que um nome usado pelos homens”. (EMPÉDOCLES. *Apud* ARANHA/ MARTINS. *Filosofando: Introdução à Filosofia*. 3ª Ed., São Paulo: Moderna, 2006 - p. 86.).

A respeito da relação entre *mythos* e *logos* (*razão*) no início da filosofia grega, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- O fragmento acima denota a “luta de forças” opostas na massa dos membros humanos, que ora unem-se pelo *amor* – no início todos os membros que atingiram a corporeidade da vida florescente –, ora divididos pela força da *discórdia*, erram separados nas linhas da vida. Assim ocorre também com todos os outros seres na natureza.
- A verdade filosófica apresenta-se no pensamento de Empédocles através de uma estrutura lógica muito distante da “verdade” expressa nos relatos míticos dos gregos arcaicos.
- Nascimento* e *morte*, no texto de Empédocles, são apresentados por meio de representações míticas que o filósofo retira de uma tradição religiosa presente ainda em seu tempo. Essas imagens, conseqüentemente, se transpõem, sem deixarem de ser místicas, em uma filosofia que quer captar a verdadeira essência da realidade física.
- O fragmento denota *continuidade* do pensamento mítico no início da filosofia, pois estão presentes ainda o uso de certas estruturas comuns de explicação.

- Apenas II, III e IV estão corretas.
- Apenas I, III e IV estão corretas.

- c) Apenas I e II estão corretas.
- d) Apenas I e IV estão corretas.
- e) Apenas I, II e IV estão corretas.

Questão 03

“Primeiro foi o espanto, depois o despertar crítico e a decepção. O ser humano queria uma explicação para o mundo, uma ordem para o caos. Ele queria, enfim, a verdade. Essa busca da verdade tornou-se cada vez mais exigente com o conhecimento que adquiria e transmitia. Ambicioso, o homem sentia uma necessidade crescente de entender e explicar de maneira clara, coerente e precisa. Essa busca do saber fez nascer a filosofia.” (COTRIM. *Fundamentos da filosofia: história e grandes temas*. 16ª Ed., São Paulo: Saraiva, 2006 - pp.49-50.).

Assinale a alternativa que caracteriza corretamente a atitude filosófica.

- a) O conhecimento filosófico é uma conquista recente da humanidade: no pensamento grego antigo, filosofia e mitologia encontravam-se unidas e só vieram a se separar no século XVII, com a ciência galileana.
- b) A atitude filosófica caracteriza-se pela passagem do *senso comum* para o *bom senso*: enquanto o *senso comum* é conhecimento acrítico e fragmentário da realidade, o *bom senso* trata de organizá-lo criticamente em um todo coerente, o qual podemos chamar de filosofia de vida.
- c) A dúvida e a incerteza do pensamento caracterizam exemplarmente a atitude filosófica: “Só sei que nada sei” é, desde Sócrates, a proposição que expressa o método, por excelência, da filosofia.
- d) As indagações filosóficas se realizam de modo não-sistemático, são perguntas sobre a capacidade e a finalidade humanas para conhecer e agir.
- e) A exigência de rigor, clareza e crítica é própria da atitude filosófica. Em seu exercício ordinário, a filosofia é essencialmente teórica, mas isso não significa que ela esteja à margem do real (do mundo).

Questão 04

Após as primeiras discussões dos filósofos “pré-socráticos” no século VI a.C. (*período cosmológico*), surge outro movimento muito importante na história da filosofia. Passa a ser abordado uma nova modalidade de problemas e discussões (*período antropológico*), e assim teremos não só as figuras principais do novo cenário da filosofia grega, mas de toda a história da razão ocidental: Sócrates, Platão e Aristóteles. Com Sócrates, a filosofia ganha uma nova “roupagem”. Sócrates viveu em Atenas no momento de apogeu da cultura grega, o chamado período clássico (séculos V e IV a.C.), fase de grande expressão na política, nas artes, na literatura e na filosofia. O que há de mais forte na filosofia de Sócrates é o seu método e a maneira pela qual ele buscava discutir os problemas relacionados à filosofia.

A partir desta informação, e de seus conhecimentos sobre a *filosofia socrática*, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Sócrates sempre buscava pessoas em praça pública para dialogar e questionar sobre a realidade de seu tempo.
- II. A célebre frase de Sócrates, que caracterizava parte de seu método é: “só sei que nada sei”, por isso questionava as idéias de seus interlocutores.
- III. Sócrates oferecia grande importância às experiências sensíveis, o que caracterizou fortemente o seu método filosófico.
- IV. Para fazer com que os seus interlocutores enxergassem a verdade por si próprios, Sócrates elaborou um método composto de duas partes centrais: a *ironia* e a *maieutica*.

- a) Apenas I e II estão corretas.
- b) Apenas I, II e IV estão corretas.
- c) Apenas III e IV estão corretas.
- d) Apenas I, II e III estão corretas.
- e) Apenas I e IV estão corretas.

Questão 05

“A filosofia encontra-se escrita neste grande livro que continuamente se abre perante nossos olhos (isto é, o Universo). Ele está escrito em língua matemática, os caracteres são triângulos, circunferências e outras figuras geométricas. Sem estes meios, é impossível entender humanamente as palavras; sem eles nós vagamos perdidos dentro de um obscuro labirinto.” (GALILEU. *Apud*. COTRIM. *Fundamentos da filosofia: história e grandes temas*. 16ª Ed., São Paulo: Saraiva, 2006 - p.133.)

De acordo com o texto acima, e com seus conhecimentos sobre a ciência da natureza em Galileu, assinale a alternativa correta.

- a) De acordo com os princípios de sua ciência, Galileu depositava grande crédito no método indutivo, pois este possuiria melhor alcance nos resultados da investigação da natureza.
- b) O passo decisivo da física galileana concentrava-se na realização de experimentos para comprovar uma tese, sem a necessidade de recorrer às elaborações do raciocínio matemático.
- c) Quanto ao “movimento”, Galileu seguiu as teorias de Aristóteles que distinguia o movimento qualitativo do movimento quantitativo, para considerar toda mudança apenas do ponto de vista qualitativo (corpos pesados ou leves).
- d) Um dos aspectos centrais da ciência da natureza em Galileu está na realização de experimentos com o auxílio indispensável da matemática, pois, para ele, a matemática é o meio instrumental capaz de enunciar e traduzir as

regularidades observadas nos fenômenos naturais.

- e) O que dá validade científica aos processos intelectuais de Galileu é que os resultados de suas pesquisas jamais precisariam ser submetidos à comprovação empírica, bastando, apenas, se localizarem no campo da abstração.

Questão 06

Em sua obra *O Príncipe*, Nicolau Maquiavel (1496-1527) assim se expressa em relação à *fortuna*: “Não me é desconhecido que muitos têm tido e têm a opinião de que as coisas do mundo são governadas pela *fortuna* e por Deus, de sorte que a prudência dos homens não poderia corrigi-las, e mesmo não lhes traz remédio algum. (...) Às vezes, pensando nisso, me tenho inclinado a aceitá-la. Não obstante, e para que o nosso livre-arbítrio não desapareça, penso ser verdade que a *fortuna* seja árbitra de nossas ações, mas que, ainda assim, ela nos deixa governar a outra metade”. (MAQUIAVEL. *O Príncipe*. São Paulo: Abril Cultural, 1973 - p.109).

Com base na leitura deste trecho e considerando outras informações presentes na obra de Maquiavel, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. De acordo com Maquiavel, somente a ação da *fortuna* pode reduzir os prejuízos causados pela própria *fortuna*.
- II. A reflexão apresentada acima pressupõe a presença do conceito de *virtú*, qualidade indispensável para o bom êxito do governo do príncipe em uma república, pois a *fortuna* pode, sim, oferecer ocasiões para as ações do governante, o qual terá que agir fazendo bom uso da *virtú* que lhe é própria.
- III. A *virtú humana* é capaz de agir e dominar, no momento certo, o curso natural das coisas, imprimindo as mudanças necessárias em relação à realização de grandes feitos e à conservação do poder.
- IV. A *fortuna* não depende em nada da ação humana para seguir seu curso natural.

- a) Apenas I e IV estão corretas.
- b) Apenas II, III e IV estão corretas.
- c) Apenas I e II estão corretas.
- d) Apenas I, II e III estão corretas.
- e) Apenas I e III estão corretas.

Questão 07

No século V a.C. Atenas esteve sob o governo de Péricles, um dos grandes estrategos do mundo grego. Naquele período, Atenas vivenciou o grande florescimento das artes, ciência, filosofia e política. Segundo alguns autores, é a partir do governo de Péricles que os gregos traçaram as linhas mestras daquilo que viria a ser a política enquanto atividade (e dever) de todos os cidadãos que vivem na *pólis* (cidade-Estado). A partir desta e outras informações sobre o governo de Péricles, assinale a alternativa correta.

- a) No governo de Péricles, somente as classes mais favorecidas tinham direito a voz nas assembleias.
- b) Somente aos sábios caberia o dever de governar a *pólis* grega, porque apenas eles teriam condições de “contemplar” a verdadeira idéia de *justiça*.
- c) Péricles propõe, como melhor regime político, a *sofocracia*, governo nas mãos do sábio.
- d) Péricles desenvolveu uma concepção política muito restrita, na qual o governo da *pólis* seria mantido somente por um pequeno número de pessoas.
- e) O governo, próprio de Atenas, recebeu, a partir de Péricles, o nome de “democracia”, porque a sua direção (*poder - cratós*) não está na mão de um pequeno grupo, mas sim da maioria (o *demos*).

Questão 08

Qual dos argumentos abaixo NÃO caracteriza a crítica feita pela Escola de Frankfurt à razão ocidental?

- a) A Escola de Frankfurt confronta-se com a questão da autodestruição da razão, examinando o acasalar de razão e barbárie na história, comprometendo-se, assim, a pensar como é que a razão humana pôde entrar em um conflito tão radical consigo própria.
- b) Para os filósofos da Escola de Frankfurt, principalmente para Adorno e Horkheimer, há uma implicação paradoxal da razão ocidental e do mito: o próprio mito já é razão e a razão volta a ser mitologia da modernidade burguesa, isto é, se o mito se baseia na imitação dos fenômenos naturais, a ciência moderna substitui a mimese pelo princípio de identidade.
- c) Segundo os filósofos da Escola de Frankfurt, a racionalidade moderna deve contrapor ao irracionalismo inerente a sua própria constituição, uma visão instrumental da razão, na tentativa de adequar meios e fins. Para esses filósofos, a razão deve observar e normatizar, calcular, classificar e dominar a natureza, controlando as incoerências, injustiças e os acasos da vida.
- d) A racionalidade ocidental configura-se, na crítica feita pela Escola de Frankfurt, como razão de dominação e controle da natureza exterior e interior. Ao separar sujeito e objeto, corpo e alma, natureza e cultura, destitui o indivíduo de seu aspecto empírico e singular, transformando-o em um autômato.
- e) Para a Escola de Frankfurt, a racionalidade moderna adota a mesma atitude com relação aos objetos que o ditador em relação aos homens: conhece-os para melhor os dominar. A crítica desses filósofos se dirigiu a um tipo de saber que quer ser sinônimo de poder, e que tem a técnica como sua essência.

Questão 09

Sobre o conceito de ética, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s)

- I. Para Aristóteles, as ações humanas não são como as operações naturais. Na natureza cada ser segue necessariamente as exigências impostas por sua matéria e por sua forma, ou seja, o acidente é secundário. Em relação às ações humanas dá-se exatamente o contrário, nelas o acidente predomina, pois embora o homem possua vontade e poder de escolher a ação que deseja realizar, ele também se engana e pode não alcançar aquilo que almejou.
- II. A ética epicurista é basicamente um hedonismo. O motor e a meta da vida humana são identificados ao prazer. Prazer, mas prazer com medida e senso de limite. O hedonismo epicurista alia prazer e serenidade.
- III. A primeira e mais importante idéia geral do estoicismo é a exaltação da natureza, daí o primeiro princípio da ética estoica: todos devem viver em conformidade com a natureza. Nisto resume-se a virtude. Pautar a vida segundo as prescrições da natureza significa, para os estóicos, servir ao interesse geral da coletividade, antes que seu próprio.
- IV. O pensamento ético-teológico de São Tomás de Aquino afasta-se inteiramente do aristotelismo. O primeiro e inabalável postulado do sistema tomista é o de que o homem não foi dotado pelo Criador da capacidade de separar a verdade do erro, por isso o juízo ético está absolutamente ligado aos sentimentos e emoções.

- a) Apenas I, III e IV estão corretas.
- b) Apenas I está correta.
- c) Apenas I e IV estão corretas.
- d) Apenas I, II e III estão corretas.
- e) Apenas IV está correta.

Questão 10

Segundo Immanuel Kant (1724-1804), a moral “não é propriamente dita a doutrina que nos ensina como *devemos* nos tornar felizes, mas como *devemos* nos tornar dignos da felicidade” (KANT, *Crítica da Razão Prática*. Apud CHAUÍ (org.), *Primeira Filosofia*. São Paulo: Editora Brasilienses, 1987 – p. 261). De acordo com a teoria moral kantiana, em que sentido devemos entender a noção de *dever*?

- a) A razão prática, para Kant, tem o poder para criar normas e fins morais e, por isso, tem também o poder para impô-los a si mesma. Essa imposição que a razão prática faz a si mesma daquilo que ela própria criou é o *dever*. Por *dever*, damos a nós mesmos os valores, os fins e as leis de nossa ação moral e por isso somos autônomos.
- b) O *dever*, afirma Kant, se apresenta através de um conjunto de conteúdos fixos, que define a essência de cada virtude e diz que atos devem ser praticados e evitados em cada circunstância específica de nossas vidas. Por isso, o *dever* é um imperativo categórico: ordena incondicionalmente embora não seja uma lei moral interior.
- c) O *dever* é uma imposição externa feita a nossa vontade. Não precisamos dele para nos tornar seres morais, precisamos, isto sim, da dignidade, livre-arbítrio e liberdade para agirmos de acordo com nossa consciência, que é a manifestação mais alta da humanidade em nós.
- d) Kant procura conciliar o *dever* e a idéia de uma natureza humana que não precisa ser obrigada à moral. Por natureza, diz Kant, somos seres morais, ou seja, a razão prática e a verdadeira liberdade não precisam nos impor nosso ser moral.
- e) Para Kant, a ética exige seres autônomos e a idéia de *dever* introduz a heteronomia, isto é, o domínio de nossa vontade e de nossa consciência por um poder estranho a nós.

Questão 11

Relacione os fragmentos e argumentos abaixo identificando-os com o pensamento político de seu respectivo autor.

- 1. Na obra *Filosofia do Direito*, em que são desenvolvidas as teorias sobre o Estado, encontramos uma crítica à tradição jurisnaturalista típica dos filósofos contratualistas. Ao contrário destas teorias, a obra em questão nega a anterioridade dos indivíduos na formação da sociedade, pois é o Estado que fundamenta a sociedade, ou seja, não existe o homem em estado de natureza, pois o homem é sempre um indivíduo social. (Cf. ARANHA/ MARTINS. *Filosofando – Introdução à filosofia*. 2ª. Ed., São Paulo, Moderna: 1993 – p. 234.).
- 2. “É verdade que nas democracias o povo parece fazer o que quer, mas a liberdade política não consiste nisso. Num Estado, isto é, numa sociedade em que há leis, a liberdade não pode consistir senão em poder fazer o que se deve querer e não ser constrangido a fazer o que não se deve desejar. / Deve-se ter sempre em mente o que é independência e o que é liberdade. A liberdade é o direito de fazer tudo o que as leis permitem; se um cidadão pudesse fazer tudo o que elas proíbem não teria mais liberdade, porque os outros também teriam tal poder.” (Fragmento retirado da obra *Do Espírito das Leis*. São Paulo, Difel: 1962 - p. 179).
- 3. A idéia central da obra *Segundo Tratado Sobre o Governo* gira em torno do conceito de propriedade privada. Inicialmente, este conceito é usado num sentido muito amplo, indicando tudo o que pertence a cada indivíduo, isto é, seu corpo, suas capacidades, seu trabalho, seus bens, sua vida e liberdade. Segundo essa concepção, todos são proprietários, mesmo quem não possui bens, pois todos são

proprietários de sua vida, de seu corpo, de seu trabalho. Nessa obra, aparece a distinção entre o público e o privado, que devem ser regidos por leis diferentes, de tal modo que o Estado não deve intervir, mas sim garantir e tutelar o livre exercício da propriedade. (Cf. ARANHA/ MARTINS. *Filosofando – Introdução à filosofia*. 2ª. Ed., São Paulo, Moderna: 1993 – p. 219).

4. “Nas minhas pesquisas cheguei à conclusão de que as relações jurídicas – assim como as formas de Estado – não podem ser compreendidas por si mesmas, nem pela dita evolução geral do espírito humano (...) A conclusão geral a que cheguei (...) pode formular-se resumidamente assim: na produção social de sua existência, os homens estabelecem relações determinadas, necessárias, independentes da sua vontade, relações de produção que correspondem a um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais. (...) O modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual em geral. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; é o seu ser social que, inversamente, determina sua consciência” (Fragmento retirado da obra intitulada *Contribuição à crítica da economia política*. São Paulo: Martins Fontes, 1977- p. 23).

Os fragmentos e argumentos acima correspondem ao pensamento político de quais filósofos? (Preencha os parênteses com o número do argumento ou fragmento que lhe é correspondente).

- () Karl Marx
- () Friedrich Hegel
- () John Locke
- () Montesquieu

Assinale a alternativa correta.

- a) 1 – 2 – 3 – 4.
- b) 2 – 3 – 1 – 4.
- c) 4 – 3 – 2 – 1.
- d) 3 – 1 – 4 – 2.
- e) 4 – 1 – 3 – 2.

Questão 12

“(…) a ciência tem mais que um simples valor de sobrevivência biológica. Ela não é apenas um instrumento útil. Embora não possa atingir a verdade nem a probabilidade, o esforço pelo conhecimento e a procura pela verdade ainda são os motivos mais fortes da descoberta científica. *Não sabemos, podemos apenas conjecturar*. E nossas conjecturas são guiadas pela fé não-científica, metafísica (embora explicável biologicamente), nas leis ou regularidades que podemos desvendar – descobrir” (POPPER, Karl. *A Lógica da pesquisa científica*, in CHAUÍ (org.), *Primeira Filosofia*. São Paulo: Brasiliense, 1987 – p. 213-214).

De acordo com o enunciado, e com seus conhecimentos sobre o tema, qual das alternativas abaixo caracteriza a ciência contemporânea para Karl Popper (1902-1994)?

- a) Para Popper, o que garante a verdade do discurso científico é sua *condição de refutabilidade*: quando uma teoria resiste à refutação, ela é corroborada. Assim, não é a explicação e a justificação de sua teoria que deve preocupar o cientista, mas sim o levantamento de possíveis teorias que a refutem.
- b) Popper abandonou o empirismo para dedicar-se ao chamado *anarquismo epistemológico*. Defende o pluralismo metodológico e critica as posições positivistas e as metodologias normativas adotadas pela ciência contemporânea.
- c) Popper nega que o desenvolvimento da ciência tenha sido levado a efeito pelo ideal de refutação. Segundo o autor, a ciência progride pela tradição intelectual representada pelo conceito de *paradigma*.
- d) De acordo com Popper, o homem está convencido de sua capacidade de conhecer o mundo pela ciência. A concepção de ciência do autor tem como pressuposto o *meccanicismo* e o *determinismo*.
- e) Popper elaborou o primeiro exemplo de teoria científica encontrado na ciência moderna: a *teoria da gravitação universal*, fazendo da fisiologia uma ciência positiva, tendo por modelo o método experimental da física e da química.

Questão 13

Considere o enunciado:

“Enquanto todas as outras ciências têm como objeto algo que se encontra fora do sujeito cognoscente, as ciências humanas têm como objeto o próprio ser que conhece. Daí ser possível imaginar as dificuldades da economia, da sociologia, da psicologia, da geografia humana, da história para estudar com objetividade aquilo que diz respeito ao próprio homem tão diretamente” (ARANHA/ MARTINS. *Filosofando: Introdução à Filosofia*. 2ª. Ed., São Paulo, Moderna: 1993 – p. 167).

De acordo com seus conhecimentos sobre o tema em questão, qual das opções abaixo caracteriza as ciências humanas e suas dificuldades metodológicas?

- a) As ciências humanas lidam com fatos objetivos, ou seja, excluem todo aspecto subjetivo de seu procedimento de análise.
- b) Para garantir uma análise rigorosamente objetiva dos fatos humanos, as ciências humanas empregam a metodologia utilizada pelas ciências naturais, baseando suas investigação fundamentalmente no método experimental e de observação.

- c) As disciplinas conhecidas como ciências humanas operam fundamentalmente por analogia com as ciências naturais e seus resultados, porque de outra forma não teriam como assegurar o rigor e a certeza de seus experimentos, e são estas duas características que fazem da ciência um pensamento baseado na universalidade do conhecimento.
- d) Nas disciplinas conhecidas como ciências humanas, é difícil a superação da subjetividade. O obstáculo principal está na natureza dos fenômenos do comportamento humano, que carregam uma carga de significações que se opõem a sua transformação em simples objetos científicos, ou seja, em esquemas abstratos e matematicamente manipuláveis.
- e) É certo afirmar que a ciência será tão rigorosa quanto mais for matematizável. Desta forma, as ciências humanas, embora lidem com objetos subjetivos, devem almejar sempre técnicas estatísticas e operacionais – ou seja, técnicas herdadas da matemática – em sua metodologia, buscando retirar todo aspecto aproximativo e de interpretação de seus resultados.

Questão 14

Todas as alternativas abaixo definem corretamente a relação crítica que se estabelece na contemporaneidade entre Arte, Indústria cultural e Cultura de massas, EXCETO.

- a) Com o advento da modernidade, as artes foram submetidas às regras do mercado capitalista e da ideologia da Indústria Cultural, baseadas na prática do consumo de produtos culturais produzidos em série. As obras de arte são mercadorias, como tudo que existe no capitalismo.
- b) Não podemos afirmar que a contemporaneidade transformou as obras de arte em mercadorias, pois proporcionaram sua democratização irrestrita: todos podem ter acesso a elas, conhecê-las, incorporá-las em suas vidas, criticá-las, graças ao capitalismo.
- c) Apesar de submetida às leis do mercado capitalista e de sua ideologia, a arte contemporânea não se democratizou, massificou-se para consumo rápido no mercado da moda e nos meios de comunicação de massa.
- d) A Indústria cultural define a cultura como lazer e entretenimento, diversão e distração. O que nas obras de arte significa trabalho da sensibilidade, da reflexão e da crítica é vulgarizado e banalizado; em lugar de difundir e divulgar as artes, despertando interesse por ela, ocorre massificação da expressão artística e intelectual.
- e) Sob o controle econômico e ideológico da Indústria Cultural, a arte se transformou em um evento para tornar invisível a realidade e o próprio trabalho criador das obras. É algo para ser consumido e não para ser conhecido, fruído e superado por novas obras.

Questão 15

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- () O saber científico, em última análise, se opõe ao saber filosófico: os conhecimentos científicos são inquestionavelmente certos, coerentes e infalíveis. Diferente disto, a atitude filosófica é, por excelência, caracterizada como indagação e crítica, cujos principais norteadores são a dúvida e a incerteza.
- () O saber científico, em última análise, não se opõe ao saber filosófico. O que os diferencia é, sobretudo, uma questão de enfoque: a ciência interessa-se mais em resolver problemas específicos, delimitados, enquanto a filosofia busca estabelecer uma *interdisciplinaridade* dos diversos campos do saber.
- () O trabalho da ciência pressupõe, como condição, o trabalho da filosofia. As pretensões da ciência são fundamentadas, principalmente, na confiança que ela deposita na racionalidade dos conhecimentos: este fundamento das ciências, por exemplo, não é científico, mas sim filosófico.
- () A reflexão empreendida pela filosofia deve, necessariamente, ser desinteressada, neutra e, principalmente, separada do que ocorre no mundo. Ela tem um compromisso com o rigor e a verdade dos resultados das pesquisas científicas, ou seja, pelo fato de ser uma disciplina teórica, deve, necessariamente, abster-se dos acontecimentos da vida social.

- a) V – F – V – V.
- b) F – F – F – V.
- c) F – V – V – F.
- d) F – V – F – F.
- e) F – V – F – V.

Esta prova deverá ser respondida,
EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos
aos cursos de **Ciência da Computação,**
Educação Física, Engenharia
Ambiental, Engenharia de Alimentos,
Física, Fisioterapia, Fonoaudiologia,
Matemática e Química.

Questão 01

Assinale a alternativa correta.

- a) Um barco à vela só pode viajar no sentido do vento.
- b) Se um sorveteiro amarrasse uma corda em seu carrinho e a puxasse por sobre o ombro, faria menos esforço que o empurrando.
- c) Só os corpos em equilíbrio possuem inércia.
- d) Um corpo sob a ação de um binário adquire movimento de rotação uniforme.
- e) O coeficiente de atrito estático é uma constante numérica.

Questão 02

Assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Se um corpo se encontra em equilíbrio, está em repouso.
- b) Se o momento resultante de um sistema de forças coplanares é nulo, em relação a um determinado ponto do plano, podemos garantir que o sistema não pode se reduzir a um binário.
- c) A força exercida por um fio flexível, no ponto ao qual está amarrado, é sempre de tração e tem a própria direção do fio.
- d) O estado cinemático de um sólido não se modifica quando se introduz ou se suprime um sistema de forças que se equilibram.
- e) Um corpo só pode estar em equilíbrio sob a ação de 3 forças se estas forem paralelas ou concorrentes.

Questão 03

Assinale a alternativa INCORRETA.

- a) O movimento é sempre relativo.
- b) A aceleração centrípeta é responsável pela mudança de direção do vetor velocidade.
- c) Um corpo encontra-se pendurado num balão por meio de um fio. Se o fio é queimado enquanto o balão sobe com certa velocidade, o corpo, antes de cair, sobe uma determinada altura.
- d) Quando um corpo se encontra sob a ação de vários movimentos simultâneos, cada um deles se processa como se os demais não existissem.
- e) Movimento uniforme é aquele em que a velocidade vetorial é constante.

Questão 04

Assinale a alternativa correta.

- a) A superfície livre de um líquido em equilíbrio é sempre plana e horizontal.
- b) Numa prensa hidráulica sempre se verifica o princípio da conservação do trabalho.
- c) Um corpo de material praticamente indilatável é introduzido num líquido e permanece em equilíbrio parcialmente submerso. Aquecendo-se o líquido, o volume da parte emersa diminui.
- d) Uma prensa hidráulica multiplica energia.
- e) Um tijolo retangular exerce, sobre qualquer de suas faces, a mesma pressão.

Questão 05

Assinale a alternativa correta.

- a) A média dos períodos de três pêndulos simples de comprimentos 30 cm, 40 cm e 50 cm, respectivamente, é igual ao período do pêndulo de 40 cm.
- b) A Terra está submetida a um binário de momento constante (diferente de zero) pois gira com movimento de rotação uniforme em torno de seu eixo.
- c) Pode-se afirmar que uniformes são todos os movimentos que só se efetuam em ausência de forças.
- d) Uma pedra, no fundo de um lago, desloca líquido que pesa menos que ela e, por isso, afunda.
- e) Dois vasos possuem fundos iguais. Um deles tem a boca maior e o outro menor que o fundo. Se forem suspensos pelos fundos aos braços iguais de uma balança, esta fica em equilíbrio.

Questão 06

Um homem encontra-se parado sobre um degrau de uma escada rolante que o conduz de um andar a outro superior, com movimento retilíneo uniforme. A reta que liga os pontos inicial e final, do movimento forma um ângulo com a horizontal. Neste caso é correto concluir que

- a) embora o homem se movimente entre dois pontos, a força que a escada faz sobre seus pés é diretamente oposta ao peso dele.
- b) se o homem sobe, é porque a escada exerce sobre ele uma força maior que o seu peso.
- c) como o movimento é inclinado, quem equilibra o peso do homem é uma das componentes da reação da escada sobre ele, e por isso ele se move.
- d) nesta situação a reação da escada sobre o homem não pode ser normal.
- e) neste caso parte do peso do homem é anulado pela força que movimenta a escada rolante.

Questão 07

Um recipiente de cobre tem capacidade de 1,0 litro a 0°C .

Considere:

densidade do mercúrio a $0^{\circ}\text{C} = 13,60 \text{ g/cm}^3$;

coeficiente de dilatação real do mercúrio $= 180 \cdot 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$;

coeficiente de dilatação linear do cobre $= 17 \cdot 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$.

Nas alternativas abaixo são dados valores de temperatura, assinale aquele para o qual o recipiente não mais comporta 13,50 kg de mercúrio.

- a) $11,76^{\circ}\text{C}$.
- b) $27,12^{\circ}\text{C}$.
- c) $33,7^{\circ}\text{C}$.
- d) $48,5^{\circ}\text{C}$.
- e) $57,6^{\circ}\text{C}$.

Questão 08

Realiza-se uma mistura de ar e hidrogênio, na proporção volumétrica 70% de ar e 30% de hidrogênio. Em condições normais de temperatura e pressão a densidade do ar é 1,3 g/l; a densidade do hidrogênio em relação ao ar é 0,069. A uma determinada temperatura T a densidade da mistura é igual a 2,0 g/l, sob pressão de 2,0 atm. O valor que mais se aproxima de T em $^{\circ}\text{C}$ é

- a) 18.
- b) 150.
- c) 255.
- d) -18.
- e) -255.

Questão 09

Um determinado recipiente de capacidade constante $V = 20,0 \text{ l}$ contém uma quantidade de hidrogênio de massa $m = 2,0 \text{ g}$, sob pressão $p = 1,23 \text{ atm}$. Sendo $c_v = 2,42 \text{ atm.l/mol.K}$ o calor específico do hidrogênio a volume constante. Seja a constante universal dos gases $R = 0,082 \text{ atm.l/mol.K}$. A quantidade de calor que se deve fornecer ao hidrogênio contido no recipiente, para que sua pressão seja elevada ao dobro vale

- a) 14,52 cal.
- b) 142,5 cal.
- c) 1452 cal.
- d) 2904 cal.
- e) 14520 cal.

Questão 10

Um móvel (ponto material), sujeito a uma força de restituição elástica, efetua oscilações em torno de um ponto X. O móvel efetua 15 oscilações por segundo, e em um ponto P à distância de 2,5 cm de X sua velocidade é igual à metade daquela em X. A velocidade do móvel ao passar por X vale

- a) $\frac{5\sqrt{3}}{3} \text{ cm/s}$.
- b) $\pm 50\sqrt{3} \pi \text{ cm/s}$.
- c) $\frac{50\sqrt{3}}{3} \pi \text{ cm/s}$.
- d) $\pm \frac{100\sqrt{3}}{3} \text{ cm/s}$.
- e) $\frac{500\sqrt{3}}{3} \text{ cm/s}$.

Questão 11

Deseja-se construir um tubo sonoro fechado, cujo som fundamental tenha 870 vibrações por segundo, quando soprado com ar. Considerando a velocidade do som no ar 340 m/s. Com estes dados, o comprimento do tubo vale aproximadamente.

- a) 6,97 cm.
- b) 9,77 cm.
- c) 12,45 cm.
- d) 22,35 cm.
- e) 50,90 cm.

Questão 12

Sobre uma lâmina de faces paralelas incide no ponto I um raio de luz, sob o ângulo de incidência $i = 45^\circ$. O índice de refração da lâmina é $n = \sqrt{2}$. O raio emergente sai da lâmina num ponto J situado à distância $d = 10$ cm do ponto I' no qual o prolongamento do raio incidente atravessa a segunda face da lâmina. Nestas condições a espessura e da lâmina vale

- a) 10 cm.
- b) $18\sqrt{3}$ cm.
- c) $20\frac{\sqrt{3}}{3}$ cm.
- d) $50\frac{\sqrt{3}}{3}$ cm.
- e) $5(3 + \sqrt{3})$ cm.

Questão 13

Em uma linha de transmissão de energia elétrica deseja-se substituir os condutores de cobre por outros de alumínio, sob condição que a resistência da linha não seja modificada. Para o cobre e o alumínio as resistividades medem, respectivamente: $\rho_c = 1,6 \mu\Omega \cdot \text{cm}$ e $\rho_a = 3,0 \mu\Omega \cdot \text{cm}$, e as massas específicas são $d_c = 9,0 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ e $d_a = 2,7 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$. A razão entre as massas de alumínio (m_a) e de cobre (m_c) vale

- a) 5/12.
- b) 9/16.
- c) 11/8.
- d) 13/16.
- e) 19/12.

Questão 14

Um amperímetro, cuja resistência é $R_A = 0,05 \Omega$, permite medir correntes de 0 a 5,0 ampéres. Deseja-se dotar o instrumento de um "shunt", de modo que o sistema permita medir correntes de 0 a 30 ampéres. O shunt é construído em cobre, cuja resistividade é $\rho = 2,0 \cdot 10^{-6} \Omega \cdot \text{cm}$. A razão entre o comprimento e a área do shunt nestas condições vale

- a) 5 cm^{-1} .
- b) 50 cm^{-1} .
- c) 500 cm^{-1} .
- d) 5000 cm^{-1} .
- e) 50000 cm^{-1} .

Questão 15

Um gerador de corrente contínua tem força eletro-motriz constante $E = 13 \text{ V}$ e resistência interna $R = 2 \Omega$. Aos seus pólos ligam-se (em paralelo) um motor elétrico de força contra-eletro-motriz $e = 9 \text{ V}$ e resistência interna $r = 1 \Omega$, e um resistor com resistência $R_c = 20 \Omega$, imerso em água num calorímetro. A capacidade térmica do calorímetro vale $C = 100 \text{ cal/}^\circ\text{C}$. Desprezando-se a resistência dos fios de ligação pode-se afirmar que a elevação de temperatura no calorímetro, desprezando-se as perdas de calor, em 5 minutos vale

- a) $3,6^\circ\text{C}$.
- b) $12,4^\circ\text{C}$.
- c) $24,8^\circ\text{C}$.
- d) 36°C .
- e) 52°C .

FORMULÁRIO

$$S = S_0 + v.t$$

$$S = S_0 + v_0.t + \frac{1}{2}a.t^2$$

$$v = v_0 + a.t$$

$$v^2 = v_0^2 + 2.a.\Delta S$$

$$v_m = \frac{\Delta S}{\Delta t}$$

$$a_m = \frac{\Delta v}{\Delta t}$$

$$\vec{F}_R = m.\vec{a}$$

$$\vec{P} = m.\vec{g}$$

$$F_{cp} = m.\frac{v^2}{R}$$

$$W = F.d.\cos \theta$$

$$F_{at} = \mu.F_N$$

$$P_{ot} = \frac{\Delta W}{\Delta t}$$

$$EC = \frac{1}{2}m.v^2$$

$$EP = m.g.h$$

$$EP_{el} = \frac{1}{2}k.x^2$$

$$W = \Delta EC$$

$$EM = EC + EP + EP_{el}$$

$$\vec{Q} = m.\vec{v}$$

$$\vec{I} = \vec{F}.\Delta t = \Delta \vec{Q}$$

$$\vec{Q}_{final} = \vec{Q}_{inicial}$$

$$\tau = \pm F.d.\sin \theta$$

$$F = G \frac{m_1.m_2}{d^2}$$

$$\frac{T^2}{r^3} = \frac{4\pi^2}{G.M}$$

$$v = \sqrt{\frac{G.M}{r}}$$

$$g = \frac{G.M}{d^2}$$

$$E_p = -G \frac{m_1.m_2}{d}$$

$$M_F = \pm F.d$$

$$\sum M = 0$$

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$$

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{\ell}{g}}$$

$$\mu = \frac{m}{V}$$

$$d = \frac{m}{V}$$

$$\rho = \mu.g$$

$$p = \frac{F}{A}$$

$$E = \rho.V.g$$

$$p = p_0 + \mu.g.h$$

$$\frac{F_1}{S_1} = \frac{F_2}{S_2}$$

$$d_1.h_1 = d_2.h_2$$

$$\Delta x_1.S_1 = \Delta x_2.S_2$$

$$\Delta \ell = \ell_0.\alpha.\Delta T$$

$$\ell = \ell_0.(1 + \alpha.\Delta T)$$

$$\Delta S = S_0.\beta.\Delta T$$

$$S = S_0.(1 + \beta.\Delta T)$$

$$\Delta V = V_0.\gamma.\Delta T$$

$$V = V_0.(1 + \gamma.\Delta T)$$

$$\frac{p_0.V_0}{T_0} = \frac{p.V}{T}$$

$$p.V = n.R.T$$

$$n = \frac{m}{M}$$

$$\Phi = \frac{Q}{\Delta t}$$

$$C = \frac{Q}{\Delta t} = m.c$$

$$\sum Q = 0$$

$$Q = m.c.\Delta T$$

$$Q = m.L$$

$$\Delta U = \frac{3}{2}.n.R.\Delta T$$

$$W = p.\Delta V$$

$$Q_P = m.c_P.\Delta T$$

$$Q_V = m.c_V.\Delta T$$

$$c_P - c_V \approx 2 \text{ cal/mol} \cdot K$$

$$\Delta U = Q - W$$

$$\Delta Q = W + \Delta U$$

$$\eta = \frac{W}{Q_1}$$

$$\eta = 1 - \frac{T_2}{T_1}$$

$$n = \frac{360}{\alpha} - 1$$

$$\sin L = \frac{n_A}{n_B}$$

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{P} + \frac{1}{P'}$$

$$\frac{i}{o} = -\frac{P'}{P}$$

$$n = \frac{c}{v}$$

$$\sin i.n_A = \sin r.n_B$$

$$r + r' = A$$

$$\Delta = i + i' - A$$

$$C = \frac{1}{f} = \left(\frac{n_2}{n_1} - 1 \right) \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right)$$

$$C = C_1 + C_2 + C_3 + \dots + C_n$$

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{f_1} + \frac{1}{f_2} + \frac{1}{f_3} + \dots + \frac{1}{f_n}$$

$$v = -\omega.a.\sin(\omega.t + \varphi_0)$$

$$v_{\max} = \omega.a$$

$$v^2 = \omega^2.(a^2 - x^2)$$

$$v = \lambda.f$$

$$\lambda = 4.\ell$$

$$f_n = \frac{n}{2.\ell} \sqrt{\frac{F}{\mu}}$$

$$v = \frac{1}{\epsilon_0} \cdot \frac{Q}{r}$$

$$\tau_{AB} = q.(v_A - v_B)$$

$$f_s = \left(\frac{R_a}{R_s} + 1 \right)$$

$$F = q.v.B.\sin \theta$$

$$\vec{F} = q.\vec{E}$$

$$V = \frac{q}{4.\pi.\epsilon_0.r}$$

$$W_{AB} = q.V_{AB}$$

$$V = R.I$$

$$i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$$

$$R = \rho \frac{\ell}{A}$$

$$C = \frac{q}{\Delta V}$$

$$P = V.i = R.i^2 = \frac{V^2}{R}$$

$$Q = A.i^2.R.t$$

$$V = \epsilon - r.i$$

$$F = B.i.\ell.\sin \theta$$

$$\Phi_B = B.S.\cos \theta$$

$$\sigma = \frac{\Delta q}{\Delta S}$$

$$B = \frac{\mu_0.i}{2.\pi.r}$$

$$\epsilon = -\frac{\Delta \Phi_B}{\Delta t}$$

$$\Phi_B = \ell.i$$

$$E = m.c^2$$

$$U_B = \frac{1}{2}\ell.i^2$$

$$\Phi_E = E.S.\cos \theta$$

$$C = \frac{1}{2}C.(\Delta V)^2$$

$$C = \frac{k.\epsilon_0.A}{d}$$

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

CONSTANTES FÍSICAS

$$1 \text{ cal} = 4,18 \text{ J}$$

$$1 \text{ atm.} = 1,013.10^5 \text{ N/m}^2$$

$$1 \text{ ba} = 0,1 \text{ Pa}$$

$$1 \text{ J} = 1 \text{ N.m}$$

$$R = 0,082 \frac{\text{atm} \cdot \ell}{\text{mol} \cdot K} = 8,317 \frac{\text{J}}{\text{mol} \cdot K}$$

$$N_A = 6,023.10^{23}$$

$$c = 3.10^8 \text{ m/s}$$

$$G = 6,6.10^{11} \frac{\text{N.m}^2}{\text{kg}^2}$$

$$\mu_0 = 4.\pi.10^{-7} \frac{\text{Tm}}{\text{A}}$$

$$k_0 = 9.10^9 \frac{\text{N.m}^2}{\text{C}^2}$$

Valores para a água:

$$c = 1 \frac{\text{cal}}{\text{g} \cdot ^\circ\text{C}}$$

$$c_{\text{gelo}} = c_{\text{vapor}} = 0,5 \frac{\text{cal}}{\text{g} \cdot ^\circ\text{C}}$$

$$L_f = 80 \frac{\text{cal}}{\text{g}}$$

$$L_v = 540 \frac{\text{cal}}{\text{g}}$$

OBSERVAÇÃO:

este formulário não contempla todas as fórmulas da física, contém as que julgamos ser mais úteis.

Esta prova deverá ser respondida,
EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos
aos cursos de **Administração, Ciências
Contábeis, Ciências Econômicas,
Comunicação Social, Geografia e
Turismo.**

Questão 01

Sobre as representações cartográficas e as técnicas de projeção, assinale a alternativa correta.

- a) Na projeção azimutal polar os paralelos, retos e horizontais, são projetados sobre um cilindro.
- b) Na projeção cilíndrica de Mercator as regiões de altas latitudes parecem distorcidas, aparentemente muito amplas comparativamente às regiões de baixas latitudes.
- c) A projeção de Peters distorce as distâncias, mas mantém a aparência conforme dos continentes.
- d) A projeção cônica mantém a aparência das massas continentais quase inalteradas, mas não permite a representação dos pólos.
- e) Em todas as formas de projeção a região equatorial é sempre representada de modo conforme, sem distorções.

Questão 02

Assinale a alternativa correta, com relação às grandes formações vegetais da América do Sul.

- a) As formações florestais são dominantes e as formações desérticas estão ausentes.
- b) As formações de pradarias úmidas dominam as regiões pampeana e patagônica.
- c) A estepe chaquenha, a tundra e a floresta de coníferas associam-se aos climas frios e secos.
- d) As florestas pluviais (Amazônica e Atlântica) recobriam, originalmente, boa parte do território brasileiro, respectivamente na região Norte e nos planaltos e serras de leste-sudeste.
- e) As formações de zonas montanhosas estão ausentes, devido à pouca representatividade das áreas montanhosas.

Questão 03

No hemisfério Sul, os climas (a) tropical continental, (b) desértico e (c) temperado caracterizam-se, respectivamente, pelo seguinte:

- a) (a) verão quente e úmido e inverno seco; (b) temperaturas uniformemente altas no decorrer do ano todo e pluviosidade concentrada no verão; (c) pluviosidade concentrada no outono.
- b) (a) verão quente e seco e inverno úmido; (b) precipitações baixas e temperaturas altas; (c) pluviosidade uniforme.
- c) (a) verão quente e seco e inverno frio e seco; (b) temperaturas muito altas no verão e muito baixas no inverno; (c) temperaturas baixas ou amenas no verão, devido à alta pluviosidade.
- d) (a) inverno úmido e frio e verão quente; (b) pluviosidade baixa e temperaturas elevadas; (c) temperatura uniforme no decorrer do ano, sem diferenciação sazonal.
- e) (a) inverno seco e verão úmido; (b) pluviosidade muito baixa, em geral inferior a 250 milímetros no ano; (c) precipitação mais ou menos uniforme, no decorrer do ano e temperaturas variáveis, com quatro estações bem definidas.

Questão 04

Assinale a alternativa INCORRETA a respeito dos aspectos geográficos do Segundo Planalto Paranaense e dos “Campos Gerais”.

- a) As cidades de Ponta Grossa, Lapa, Palmeira e Jaguariaíva, todas localizadas no Segundo Planalto, estiveram ligadas à atividade do tropeirismo.
- b) O gado que vinha do Rio Grande do Sul e ia até Sorocaba, para depois seguir viagem até Minas Gerais, atravessava o Paraná pelo Caminho do Viamão, que tinha boa parte do seu trajeto passando pelo Segundo Planalto.
- c) O Segundo Planalto é formado pela serra de São Luís do Purunã e é constituído por arenitos, basaltos e granitos.
- d) O Parque Estadual do Guartelá, cuja sede situa-se no Segundo Planalto Paranaense, tem como atrativo o cânion do rio Iapó.
- e) A formação Irati, com a presença de folhelhos (popularmente conhecidos por “xistos”), tem importância econômica, devida à extração de óleo combustível.

Questão 05

Assinale a alternativa correta a respeito da ocupação do oeste e do sudoeste do Paraná.

- a) A ocupação no século XIX se fez a partir da expansão espanhola, que vinha do litoral paranaense.
- b) Gaúchos e catarinenses migraram para o oeste e o sudoeste do Paraná no século XX, à procura de terras para o desenvolvimento de atividades agropecuárias.
- c) Cascavel, Pato Branco e Francisco Beltrão são cidades que guardam muitos costumes e heranças dos paulistas e mineiros que migraram para essas terras.
- d) O rio Iguaçu foi, durante muitos séculos, a única via de comunicação do oeste paranaense com a capital, Curitiba.

- e) Os chamados “sulistas”, principalmente os escravos, ocuparam as terras do oeste e do sudoeste paranaense como posseiros, formando pequenos roçados dentro da mata.

Questão 06

Assinale a alternativa INCORRETA a respeito da cidade de Curitiba e sua região metropolitana.

- a) De todas as correntes imigratórias que se dirigiram a Curitiba, apenas os escravos não estiveram presentes. Os alemães, os italianos e os nórdicos deixaram sua marca na capital paranaense.
- b) Curitiba é referência internacional em função do planejamento urbano da cidade. Esta, porém, apresenta também muitos problemas urbanos comuns às demais metrópoles brasileiras.
- c) O lançamento de esgotos domésticos e as atividades industriais comprometem a qualidade das águas de boa parte da hidrografia que drena a região metropolitana de Curitiba, como é o caso do Alto Rio Iguaçu.
- d) O município de Curitiba possui muitas áreas verdes, sendo exemplos o Parque Barigui e o parque conhecido por “Passeio Público”, no centro da cidade.
- e) Almirante Tamandaré, Colombo e Araucária são municípios que pertencem à Região Metropolitana de Curitiba.

Questão 07

Assinale a alternativa correta a respeito dos recursos hídricos no Brasil.

- a) Os terrenos cristalinos muito antigos são os principais responsáveis pela formação de importantes reservas subterrâneas de água, sendo exemplo o aquífero Guarani.
- b) As grandes metrópoles brasileiras são responsáveis pela crise da água, levando ao esgotamento das fontes de abastecimento devido à aridez provocada pelo efeito estufa.
- c) Os recursos hídricos no território brasileiro apresentam uma distribuição irregular: a Região Norte, por exemplo, contém a maior disponibilidade hídrica de superfície e conta com uma população pouco densa; já, o Nordeste, conta com limitações nas reservas hídricas de superfície e tem uma demanda de água importante.
- d) O moderno gerenciamento dos recursos hídricos se faz através de comitês de cidades, mais eficientes do que os programas de gestão de bacias hidrográficas.
- e) O aquífero Guarani é o único inteiramente situado no território brasileiro, fornecendo água do Nordeste ao Sul do Brasil.

Questão 08

Assinale a alternativa INCORRETA sobre a Amazônia.

- a) Os ecossistemas florestais da Amazônia apresentam grande biodiversidade, tanto com relação à flora como com relação à fauna.
- b) A massa de ar Equatorial Continental forma-se na Amazônia ocidental e caracteriza-se por ser quente e bastante úmida.
- c) Na Amazônia, o desflorestamento avança, geralmente, às margens das rodovias, através das frentes de ocupação; os enclaves de exploração mineral e as hidrelétricas são atividades que também geram desmatamento.
- d) O projeto Jarí, na Serra do Navio, tem na extração de ferro e manganês sua principal atividade econômica, além da pecuária de corte.
- e) A década de 1970 assinalou o avanço da fronteira agrícola através do estado do Mato Grosso, mediante projetos oficiais de colonização.

Questão 09

Assinale a alternativa correta. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é constituído por três componentes:

- a) Esperança de vida ao nascer; nível educacional; rendimento.
- b) Controle de natalidade; expectativa de vida; rendimento.
- c) Poder aquisitivo; taxa de emprego; taxa de analfabetismo.
- d) Taxa de emprego; escolarização infantil; taxa de mortalidade.
- e) Taxa de mortalidade; taxa de alfabetização; rendimento assalariado.

Questão 10

A integração econômica de vários países, culminando com o surgimento dos blocos econômicos supranacionais, responde a uma questão primordial colocada pela lógica capitalista. Em uma economia globalizada e cada vez mais competitiva, a constituição desses blocos visa atender

- a) o livre comércio internacional e a soberania das nações.
- b) a conquista de novos territórios de imigração.
- c) a soberania das nações européias frente aos países do Oriente Médio.
- d) o domínio político do Ocidente sobre o Oriente.
- e) a necessidade de lucros e a acumulação de capitais.

Questão 11

A história da formação do povo brasileiro é marcada pelos fluxos migratórios e pela busca contínua da conquista da sobrevivência. Assinale a alternativa INCORRETA a respeito das razões da migração da população pelo território brasileiro.

- a) A instabilidade política provocada pelas guerras e pelos governos ditatoriais de esquerda.
- b) Um planejamento econômico nem sempre voltado aos interesses e necessidades da população.

- c) Atração das frentes pioneiras de ocupação agrícola.
- d) Atração exercida pelas atividades mineradoras, como são exemplos o ciclo do ouro, tendo por centro Minas Gerais, nos séculos XVII e XVIII e os garimpos da Amazônia, no século XX.
- e) Inconstância dos ciclos econômicos.

Questão 12

Dentre os três setores tradicionais da economia – primário, secundário e terciário – um deles é especialmente dependente de inovações tecnológicas. A economia mencionada refere-se a

- a) agricultura de subsistência.
- b) indústria, com a fabricação de maquinários, equipamentos e instrumentos de precisão.
- c) pecuária desenvolvida na região Norte.
- d) silvicultura.
- e) produção de hortifrutigranjeiros.

Questão 13

Atualmente o espaço rural não sedia apenas atividades agrárias. Nele também se localizam outras atividades que vem se multiplicando nas últimas décadas. Assinale a alternativa INCORRETA que não exemplifica essas atividades.

- a) Clínicas de repouso (spas) e colônias de férias.
- b) Hotéis-fazenda, turismo rural e ecológico.
- c) Chácaras de lazer em final de semana.
- d) Conglomerados fabris que abastecem os condomínios localizados na área rural.
- e) Turismo de evento (*workshop*) e de treinamento empresarial, isto é, hotéis preparados para sediar eventos ou cursos de atualização de funcionários de empresas, por exemplo.

Questão 14

A economia rural transformou-se em fornecedora de matérias primas para as indústrias e para o abastecimento dos mercados urbanos. Para realizar essa função, os complexos agroindustriais organizaram-se em torno de cadeias produtivas. Assinale a alternativa correta que exemplifica a(s) função(ões) que complementa(m) a cadeia produtiva até o comércio varejista.

- a) Ensilamento.
- b) Cooperativismo.
- c) Beneficiamento e distribuição da produção.
- d) Empacotamento.
- e) Publicidade do produto.

Questão 15

É comum afirmar que, no Brasil, a urbanização não é decorrência direta da industrialização. Assinale a alternativa que melhor descreve por que isso ocorre.

- a) Porque a geração de empregos é maior na área rural do que na área urbana, não havendo, assim, a ocorrência da urbanização.
- b) Porque a urbanização é um fenômeno que ocorreu no Brasil apenas no período Colonial, não havendo, assim, desde essa época, o crescimento de cidades.
- c) Porque o processo de urbanização aconteceu de modo intenso na região Sul e atingiu os setores primário e terciário da economia.
- d) Porque a urbanização no Brasil ocorreu apenas com a remodelação de espaços públicos, tais como praças, avenidas e boulevares.
- e) Porque a urbanização não gerou empregos em número suficiente para atender ao grande êxodo rural e provocou, assim, desemprego e subemprego em grande escala nas cidades.

Esta prova deverá ser respondida,
EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos
aos cursos de **Administração, Arte-
Educação, Ciências Contábeis,
Ciências Econômicas, Comunicação
Social, Educação Física, Filosofia,
Geografia, História, Letras,
Pedagogia, Psicologia, Secretariado
Executivo, Serviço Social e Turismo.**

Questão 01

Assinale a alternativa INCORRETA, em relação ao processo de desenvolvimento da cafeicultura no Estado do Paraná.

- a) Paulistas e mineiros iniciaram a ocupação da região conhecida como Norte Pioneiro, por volta de 1860, atraídos pelas terras necessárias para a expansão da cafeicultura paulista.
- b) O escoamento da produção de café, em seus primórdios, preocupou o Governo Estadual porque poderia causar uma quebra na unidade territorial do Estado, uma vez que os cafeicultores paranaenses escoavam sua produção através do Estado de São Paulo.
- c) A Companhia de Terras Norte do Paraná, subsidiária brasileira da *Paraná Plantation*, empresa sediada em Londres, foi a responsável pela colonização da região, vendendo lotes de 15 mil alqueires a pequenos proprietários, destinados ao plantio de café, sendo que nas décadas de 1950 e 1960 quase todos os lotes já estavam vendidos.
- d) No auge da produção cafeeira paranaense, todo o processo industrial de torrefação e moagem do café era realizado em Curitiba, o que impediu o desenvolvimento econômico no interior e emperrou o desenvolvimento dos centros urbanos da região norte do Estado.
- e) Entre 1950 e 1960, mais de 900 mil pessoas se dirigiram para o Paraná constituindo um grande salto migratório no país.

Questão 02

O Estado do Paraná, durante seu processo de colonização e desenvolvimento econômico, contou com a mão-de-obra estrangeira oriunda de diversos países em vários momentos da história. As relações étnico-raciais geradas a partir da presença dos imigrantes, antes e depois de sua emancipação como província, em 1853, são responsáveis pela composição da cultura das diversas regiões do Estado do Paraná formando um “mosaico multiétnico”. Assinale a alternativa correta.

- a) Os japoneses foram os principais trabalhadores na lavoura e industrialização de erva-mate no século XIX e, por isso, a presença marcante de seus descendentes determina as características culturais na região de Guarapuava.
- b) Os ucranianos trouxeram a tradição da lavoura de café e sua cultura, está expressa na região de Londrina e Maringá.
- c) Portugueses, italianos, poloneses, alemães, ucranianos, japoneses, sírios e libaneses são os principais povos que compõem o espaço urbano da região de Curitiba e determina seu caráter cosmopolita e multicultural.
- d) O escritor Paulo Leminski, paranaense descendente de imigrantes alemães, se auto-identificava como um “mestiço curitibano”.
- e) Imigrantes indianos muçulmanos se instalaram em Foz do Iguaçu por conta do momento histórico no Líbano marcado pelo pós-Segunda Guerra; a implantação do Estado de Israel e os conflitos na Palestina; a independência do Líbano.

Questão 03

Na metade do século XVII, ocorreu a descoberta de ouro próximo à Baía de Paranaguá. Para esse acontecimento histórico assinale a questão INCORRETA.

- a) Marca o início do povoamento do litoral do Paraná.
- b) Ocorreram muitos conflitos na região porque os colonos europeus e brasileiros invadiam as terras dos povos indígenas, antigos habitantes do local.
- c) Paranaguá foi elevada à categoria de vila em 1660 devido à descoberta do ouro.
- d) Outras cidades foram surgindo seguindo a trilha do ouro, entre elas Curitiba, Guaratuba e Antonina.
- e) Em menos de 50 anos a febre do ouro estava acabada e as cidades da região investiram, pioneiramente, no plantio de uva.

Questão 04

A respeito do governo do Presidente Juscelino Kubitschek, assinale a alternativa correta.

- a) Governou o país no período de 1960 a 1968 porque contou com uma reeleição.
- b) Construiu a cidade de Brasília com intuito de transferir a capital do país para lá, mas foi deposto antes da sua

- inauguração.
- c) Em seu governo foi criado o plano econômico conhecido como “Projeto de Metas” que pretendia combater tanto a inflação como o déficit público.
 - d) O Plano de Metas propunha a meta de desenvolvimento de 50 anos em apenas 1 ano que lhe restava no governo.
 - e) Quando Juscelino Kubitschek rompeu com o FMI, comprometendo definitivamente o plano de estabilização, a esquerda voltou-se contra ele, principalmente Luiz Carlos Prestes.

Questão 05

“Pela primeira vez um presidente tomou posse em Brasília, encarnando as esperanças do futuro. Em menos de sete meses essas esperanças seriam desfeitas, com a renúncia que atiraria o país numa grave crise política.” (FAUSTO, B. História do Brasil, p. 437). Assinale a alternativa correta para o nome do Presidente da República ao qual se refere a citação acima.

- a) Costa e Silva.
- b) Castelo Branco.
- c) João Goulart.
- d) Leonel Brizola.
- e) Jânio Quadros.

Questão 06

Assinale a alternativa INCORRETA, para o que se convencionou chamar de “Período Militar” vivenciado pelo Brasil entre 1964 e 1985.

- a) A classe operária, os estudantes e os camponeses perderam poder de expressão política.
- b) O país tinha autonomia financeira e promovia a estatização das empresas nacionais dificultando a entrada do capital estrangeiro.
- c) O movimento estudantil se espalhou por todo o país e era reprimido violentamente pelo governo.
- d) O ano de 1968 foi crucial, pois o governo promulgou o Ato Institucional n.5.
- e) “Anos de Chumbo” é uma expressão que inicialmente foi aplicado a um fenômeno europeu relacionado à Guerra Fria e no Brasil corresponde ao período mais repressivo da ditadura militar.

Questão 07

Assinale a alternativa INCORRETA para características das relações de trabalho na sociedade feudal (séculos IX – XII), na Europa.

- a) A relação de trabalho predominante era a servidão, na qual um homem (servo) devia obrigações a outro (senhor).
- b) “Corvéia”, “talha” e “banalidades” eram alguns dos impostos pagos pelos servos aos senhores feudais.
- c) A sociedade era dividida em três ordens: clero, nobreza e servos.
- d) A escravidão também era praticada na sociedade feudal européia e nela um homem podia ser vendido ou comprado.
- e) O artesão era o profissional livre que morava no feudo, prestava serviços ao senhor, mas cumpria jornada de trabalho assalariado na indústria do povoado mais próximo ao feudo.

Questão 08

Assinale a alternativa correta para identificar as alterações ocorridas no mundo do trabalho com o advento da Revolução Industrial.

- a) “Cercamentos” (*enclosures*) foi um fenômeno ocorrido na Inglaterra, no século XVII, considerado uma das causas que favoreceu a eclosão da Revolução Industrial. As terras eram cercadas para servir de pasto para ovelhas que abasteceriam a indústria fabril e os camponeses eram expulsos das terras.
- b) Apesar da proibição de crianças no ambiente fabril alguns patrões ofereciam a oportunidade para que estas pudessem trabalhar meio período e aprender um ofício.
- c) As inovações técnicas para a produção como as máquinas a vapor, os teares mecânicos eram bem vindos pelos trabalhadores, pois colaboravam para o seu dia-a-dia na fábrica aumentando sua produção e, conseqüentemente, seu salário.
- d) O sistema de fábrica veio melhorar a vida do trabalhador dando-lhes o privilégio de fazer parte da dinâmica do processo produtivo onde podiam utilizar suas próprias ferramentas de trabalho.
- e) A reboque da implantação do sistema fabril, de imediato implantou-se um conjunto de leis que protegiam os trabalhadores e onde se estabelecia jornada de trabalho, salários, férias, etc.

Questão 09

Os Estados Unidos da América foram os iniciadores do processo de emancipação das colônias americanas. Assinale a alternativa correta para tal contexto histórico.

- a) Influenciados pelos ideais iluministas os norte americanos declararam a independência logo após a Revolução Francesa.
- b) Simon Bolívar e José de San Martín foram os responsáveis pela independência de toda a América Hispânica liderando a revolução vitoriosa entre 1817 e 1825.
- c) Em Cuba, Ernesto Che Guevara e Fidel Castro lideraram o Exército Rebelde e tomaram a ilha ao poder da Espanha.
- d) Os Estados Unidos colaboraram com a independência da América Hispânica instituindo a “Doutrina Monroe” e respaldando os *criollos* nas guerras de independência.

- e) No Brasil, o processo de independência foi o mais sangrento, somente conquistando a liberdade após a morte de D. Pedro I, em 1822.

Questão 10

O século XX, no pensar do historiador inglês Eric Hobsbawm, foi um século breve porque teve início em 1914 com a Primeira Guerra Mundial e encerrou-se na década de 1980, com o fim do bloco socialista. Assinale a alternativa INCORRETA sobre esse período.

- a) A Primeira Guerra Mundial ocorreu entre os anos de 1914 e 1918 e a Segunda Guerra Mundial estendeu-se entre os anos de 1939-1945.
- b) Na Primeira Guerra Mundial houve inovações como o uso de armas químicas (veneno asfixiante), o uso do avião para os bombardeios aéreos e o uso da infantaria.
- c) Em meados de 1940 os alemães ocuparam a França, que foi dividida em duas partes: o norte, incluindo Paris, sob controle alemão; e o sul, com capital na cidade de Vichy, governado por franceses pró-nazistas, os chamados “colaboracionistas”.
- d) Os Estados Unidos da América, como estavam longe do conflito, após a Primeira Guerra Mundial, respaldado pelo Tratado de Versalhes, iniciou seu período de crescimento econômico que duraria todo século XX.
- e) Os bombardeios às cidades de Hiroshima e Nagasaki, que encerraram a Segunda Guerra, representam um marco na questão do armamento nuclear que teve início com a Guerra Fria.

Questão 11

Conhecido como Idade Moderna, o período que vai do século XV ao século XVIII é marcado por manifestações sociais de contestações em prol de mudanças na Europa ocidental nos âmbitos da política, da economia e da cultura. Identifique como INCORRETA a alternativa que não corresponde a esse período e às mudanças nele ocorridas.

- a) O Renascimento cultural contestava os valores medievais e intentavam novos valores e princípios na sociedade.
- b) A descoberta de novas rotas marítimas e novas terras fez surgir novos mercados consumidores que levaram a Inglaterra e a França a tornarem-se principais economias na Europa.
- c) O calvinista Martin Lutero denuncia, em suas 95 teses, o que considerava irregular na religião católica, representante da ordem feudal, que enfraquece e obriga-se a adequar-se à nova ordem.
- d) A formação das monarquias nacionais, iniciada na Baixa Idade Média, consolidou-se na Idade Moderna com o surgimento dos Estados Absolutistas.
- e) A principal causa das revoluções sociais próprias desse período é a substituição do modo de produção feudal para o modo de produção capitalista.

Questão 12

O termo Guerra Fria foi utilizado para denominar o período posterior à Segunda Guerra Mundial quando o mundo viveu sob o domínio de duas superpotências: Estados Unidos e a União Soviética que disputavam a hegemonia política, econômica e militar no mundo. Assinale a alternativa INCORRETA para esse período bipolar.

- a) Ao redor dos Estados Unidos da América aglutinaram-se todos os países capitalistas do mundo enquanto a União Soviética oferecia suas influências aos países simpatizantes do comunismo.
- b) Nos Estados Unidos da América ficou conhecida a fase da “Caça as Bruxas” ou o “período Macartista”, verdadeiro terror, em que o governo Truman mandava perseguir as pessoas com ideais comunistas.
- c) Os Estados Unidos da América ofereceram ajuda militar e econômica aos governos que desejavam combater o comunismo em seu país, por meio da “política da boa vizinhança”.
- d) Algumas manifestações do período da Guerra Fria foram: “Doutrina Truman”, “Comecon”, “Pacto de Varsóvia” e “Crise de Berlim”.
- e) Algumas manifestações do período da Guerra Fria foram: “Plano Marshall”, “Otan”, “Otase” (ou Seato) e a “Guerra da Coreia”.

Questão 13

Desde a Viagem de Vasco da Gama às Índias, em 1498, Portugal [Lisboa] voltou suas atenções às Especiarias do Oriente, uma vez que nelas se encontrava a maior fonte de lucros da Coroa. Uma condição política/econômica que seria determinante na forma como Portugal assumiria sua fatia territorial no Novo Mundo. Assinale a alternativa correta.

- a) As Terras americanas, inicialmente, não apresentavam grandes atrativos ao governo português porque as tentativas de cultivo das Especiarias do Oriente não tiveram boa aceitação em solo americano.
- b) O pau-brasil, em pouco tempo passaria a ser muito valorizado no mercado europeu, atraindo a atenção de comerciantes portugueses, traficantes e negociantes de outras potências européias.
- c) Quando Portugal percebeu que o pau-brasil poderia causar uma invasão de traficantes e comerciantes de nações estrangeiras, decidiu desfazer-se de parte do território vendendo-a aos espanhóis.
- d) Portugal, de atenções voltadas para o Oriente e ao mesmo tempo detentor do Monopólio da extração do pau-brasil, não podia contratar terceiros para o empreendimento extrativista.
- e) Portugal encarregou a França de enviar expedições que deveriam combater o frequente tráfico em costa litorânea da colônia, tais expedições ficaram conhecidas como “guarda-costas”.

Questão 14

“Renascimento” ou “Renascença” são termos utilizados para identificar as mudanças ocorridas na Europa, entre o século XIII e XVII. Assinale a alternativa INCORRETA, em relação ao período citado.

- a) Os intelectuais humanistas que se destacaram por suas novas idéias surgiram do interior do clero.
- b) Assinalam a redescoberta da cultura clássica em detrimento da cultura medieval.
- c) As principais mudanças são expressas nas artes, na filosofia e na ciência.
- d) Identifica a transição, na economia, do fim do feudalismo e início do capitalismo.
- e) O centro do mundo, que até então era Deus, passou a ser o homem.

Questão 15

O trabalho escravo é conhecido na história desde a Antiguidade. No Brasil, a escravidão durou 300 anos e a mão-de-obra escrava foi recrutada nas colônias do continente africano. Identifique a alternativa correta para escravidão em nosso país.

- a) No século XVIII, “século do ouro” alguns escravos conseguiam juntar dinheiro e comprar sua liberdade.
- b) “Capitães de mato” eram homens contratados para realizar a compra e venda de escravos no porto.
- c) Nas fazendas de açúcar os escravos eram tratados melhor do que nas minas de extração de ouro.
- d) A “Lei do Ventre Livre” dava liberdade aos escravos com mais de 60 anos.
- e) No século XIX, os ingleses apoiaram o Brasil na campanha contra a abolição da escravatura.

M A T E M Á T I C A

Esta prova deverá ser respondida,
EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos
aos cursos de **Administração,**
Agronomia, Ciência da Computação,
Ciências Biológicas, Ciências
Contábeis, Ciências Econômicas,
Enfermagem, Engenharia Ambiental,
Engenharia de Alimentos,
Engenharia Florestal, Farmácia,
Física, Geografia, Matemática,
Medicina Veterinária, Nutrição,
Química, Secretariado Executivo e
Turismo.

Questão 01

Três amigas, Ana, Bia e Déa, ao regressarem de uma viagem, perceberam que lhes restavam alguns dólares, algumas libras e alguns euros e foram juntas a uma casa de câmbio para trocá-los por reais. Ana possuía 30 dólares, 20 libras e 12 euros e recebeu 244 reais; Bia possuía 20 dólares, 20 libras e 20 euros e recebeu 250 reais; Déa possuía 30 dólares, 10 libras e 20 euros e recebeu 230 reais. Se nesse mesmo dia você possuísse 20 dólares, 10 libras e 20 euros e comparecesse nessa mesma casa de câmbio para trocá-los por reais, e o câmbio fosse o mesmo aplicado na troca das moedas das três amigas, teria recebido

- a) R\$ 194,00.
- b) R\$ 200,00.
- c) R\$ 210,00.
- d) R\$ 218,00.
- e) R\$ 220,00.

Questão 02

A reta s intercepta o eixo das ordenadas no ponto $(0, 4)$ e é paralela à reta r de equação $3y - 2x + 5 = 0$. Os pontos onde a reta s intercepta os eixos coordenados são os extremos de um dos diâmetros de uma circunferência cuja equação é dada por

- a) $x^2 + y^2 - 4x + 6y = 0$.
- b) $x^2 + y^2 + 4x - 6y = 0$.
- c) $x^2 + y^2 + 6x - 4y = 0$.
- d) $x^2 + y^2 - 6x + 4y = 0$.
- e) $x^2 + y^2 = 13$.

Questão 03

Um grupo de alunos realizou um estudo sobre o comportamento alimentar de dois grupos de animais carnívoros das espécies C_1 e C_2 e de dois grupos de animais herbívoros das espécies H_1 e H_2 , os quais convivem em um mesmo *habitat*. Esse grupo de alunos observou que os carnívoros alimentavam-se somente dos herbívoros das espécies H_1 e H_2 , enquanto que os herbívoros alimentavam-se somente de vegetais das espécies V_1 e V_2 . O consumo médio de alimento (em quilograma) consumido em uma semana, por esses animais observados, foi apresentado nos quadros a seguir:

Quadro 1		
	H_1	H_2
V_1	4	4
V_2	5	4,5

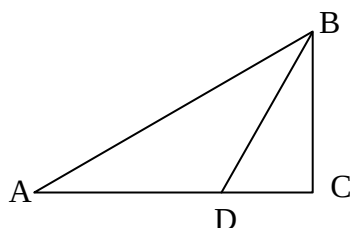
Quadro 2		
	C_1	C_2
H_1	2,5	4
H_2	3	1

Sabendo-se que cada quilograma de V_1 e V_2 foi contaminado com 1,5 mg de mercúrio, pode-se concluir que a quantidade média de mercúrio consumida pela espécie C_1 , nessa semana, foi de

- a) 22 mg.
- b) 33 mg.
- c) 48 mg.
- d) 63 mg.
- e) 72 mg.

Questão 04

Considere a figura a seguir:



Sabe-se que $BD = 6$ cm, o ângulo A mede 30° e a reta que contém BD é a bissetriz do ângulo B . Nessas condições, o perímetro do triângulo ABC , retângulo em C , mede

- a) $18\sqrt{3}$ cm.
- b) $(15 + 4\sqrt{3})$ cm.
- c) $9(1 + \sqrt{3})$ cm.
- d) $(8 + 9\sqrt{3})$ cm.
- e) $(9 + 4\sqrt{3})$ cm.

Questão 05

Sejam x e y números positivos. Se x , y e 20 formam, nessa ordem, uma progressão aritmética (P.A.) e se os números 2, x e y formam, nessa ordem, uma progressão geométrica (P.G.), então $\frac{y}{x}$ é igual a

- a) $\frac{5}{2}$.
- b) $\frac{5}{4}$.
- c) 5.
- d) $\frac{2}{5}$.
- e) $\frac{4}{5}$.

Questão 06

Seja $f : A \subset \mathfrak{R} \rightarrow \mathfrak{R}$ definida por

$$f(x) = \begin{cases} x^2, & \text{se } x < 2 \\ 6, & \text{se } x \geq 2 \end{cases}$$

Análise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. $\text{Dom } f = \mathbb{R} - \{2\}$.
- II. $\text{Im } f = \{y \in \mathbb{R} / y \geq 0\}$.
- III. f é injetora em $[0, 2)$.
- IV. $f(f(-2)) = 6$.

- a) Apenas I e II estão corretas.
- b) Apenas I e III estão corretas.
- c) Apenas III e IV estão corretas.
- d) Apenas II, III e IV estão corretas.
- e) I, II, III e IV estão corretas.

Questão 07

O resto da divisão do polinômio $x^4 - px^3 + x^2 + q$ por $(x+1)$ é 2, e o resto da divisão desse mesmo polinômio por $(x-1)$ é 6. O valor de q é

- a) - 4.
- b) - 2.
- c) 0.
- d) 2.
- e) 4.

Questão 08

Uma doceria comercializa produtos com 56 preços diferentes. Para otimizar o atendimento, decidiu apresentar os preços em etiquetas contendo um código de barras formado por uma sequência de barras verticais. Na contratação da impressão dos códigos de barra, decidiu-se que todas as sequências devem ter apenas uma barra de largura 1,5 mm, apenas uma barra de largura 0,5 mm e as restantes com 0,25 mm de largura. Nessas condições, a quantidade mínima de barras de largura 0,25 mm deverá ser

- a) 5.
- b) 6.
- c) 7.
- d) 8.
- e) 9.

Questão 09

Um colégio recebeu por doação 6 ingressos para o filme “Uma verdade inconveniente”, sendo 2 ingressos para o horário das 18h e 4 ingressos para o horário das 21h. O diretor do colégio decidiu distribuir esses ingressos para os 6 alunos que obtiveram as melhores colocações no último simulado aplicado. Rita e Breno são namorados e foram os primeiros a sortear os ingressos colocados em uma urna. Qual a probabilidade de o casal sortear os ingressos para o mesmo horário?

- a) $\frac{5}{18}$.
- b) $\frac{7}{18}$.
- c) $\frac{1}{15}$.
- d) $\frac{6}{15}$.
- e) $\frac{7}{15}$.

Questão 10

Considerando $\log 2 = 0,3$, o valor de $\log 0,025$ é

- a) - 1,6.
- b) - 1,3.
- c) - 0,6.
- d) - 0,4.
- e) - 0,2.

Questão 11

Em uma colônia, observou-se que no instante $t = 0$, o número de formigas era 500 e que o crescimento desse formigueiro é dado pela função f definida por $f(t) = 500(2^{\frac{3}{4}t})$ em que t é o tempo decorrido em dias. Supondo que não haja óbitos, em quantos dias, no mínimo, esse formigueiro atingirá 32.000 formigas?

- a) 6.
- b) 8.
- c) 10.
- d) 12.
- e) 14.

Questão 12

Sendo $270^\circ < x < y < 360^\circ$, assinale a alternativa correta.

- a) $\sin x > \sin y$.
- b) $\cos x > \cos y$.
- c) $\operatorname{tg} x > \operatorname{tg} y$.
- d) $\cos y - \sin x > 0$.
- e) $\sin x \cdot \cos y > 0$.

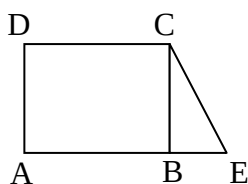
Questão 13

Dados os números complexos $z_1 = 2i$, $z_2 = -1 + 3i$ e $z_3 = -6 - 2i$, o valor de $\frac{z_2}{z_3}$ é igual a

- a) $2z_1$.
- b) $\frac{1}{2}z_1$.
- c) $-\frac{1}{4}z_1$.
- d) $\frac{1}{4}z_1$.
- e) $-4z_1$.

Questão 14

Considere a figura a seguir:



A área do quadrado ABCD de 2 cm de lado representa $\frac{8}{9}$ da área do trapézio AECD. Para que isso ocorra, a medida da base BE do triângulo CEB mede

- a) $\frac{1}{2}$ cm.
- b) $\frac{1}{3}$ cm.
- c) $\frac{2}{3}$ cm.
- d) $\frac{3}{4}$ cm.
- e) 1 cm.

Questão 15

Um cilindro circular reto tem as seguintes dimensões: 3 m de raio da base e 6 m de altura. Conservando-se o raio da base e aumentando-se a altura, obtém-se um outro cilindro cuja área lateral é igual à área total do cilindro original. Nessas condições, a altura do cilindro aumenta

- a) 1 m.
- b) 1,5 m.
- c) 2 m.
- d) 2,5 m.
- e) 3 m.

QUÍMICA

Esta prova deverá ser respondida, EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos aos cursos de **Agronomia, Ciência da Computação, Ciências Biológicas, Enfermagem, Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Engenharia Florestal, Farmácia, Física, Fisioterapia, Medicina Veterinária, Nutrição e Química.**

Questão 01

Em relação às substâncias com fórmula molecular C_3H_8O e $C_5H_{12}O$, é correto afirmar que

- a) as substâncias apresentam o mesmo ponto de fusão.
- b) uma delas pode ser o propanal.
- c) uma delas pode ser o ácido pentanoico.
- d) uma delas pode ser o etóxi-propano.
- e) ambas pertencem à função éster.

Questão 02

O composto 5-etil-3,4-dimetil-5-isopropil-decano apresenta

- a) uma insaturação.
- b) três carbonos terciários.
- c) menor ponto de ebulição do que o composto 2,3-dimetil-butano.
- d) um carbono com hibridação sp^2 .
- e) elevada solubilidade em água.

Questão 03

Assinale a alternativa correta.

- a) O ácido etanóico reage com o etanol e forma o etanoato de etila e água.
- b) O 2-metil-1-butanol não apresenta isomeria óptica.
- c) O cis-1,2-dicloroeteno e o trans-1,2-dicloroeteno apresentam o mesmo ponto de ebulição.
- d) O valor de K_a do ácido 2-cloro-etanóico é menor do que o ácido etanóico.
- e) Um ácido carboxílico, sob a ação de oxidantes, forma um álcool primário.

Questão 04

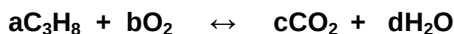
Ao relacionar os compostos da coluna I com os pontos de ebulição da coluna II, assinale a alternativa correta.

Coluna I	Coluna II
1. etanol	a- 118°C
2. 1-butanol	b- 78°C
3. 1-propanol	c- 97°C
4. metanol	d- 65°C

- a) 1b; 2a; 3d; 4c.
- b) 1a; 2c; 3b; 4d.
- c) 1b; 2a; 3c; 4d.
- d) 1a; 2b; 3c; 4d.
- e) 1d; 2a; 3c; 4b.

Questão 05

A combustão completa do propano é dada pela reação:



Assinale a alternativa correta.

- a) A soma dos coeficientes $\underline{a}$, $\underline{b}$, $\underline{c}$ e $\underline{d}$, em menores números inteiros, é 12.
- b) Na combustão de 1 mol de propano haverá a formação de 4 moléculas de água.
- c) Após o balanceamento da equação, a massa dos reagentes é maior do que a dos produtos.
- d) No consumo de 5 moléculas de oxigênio, ocorre a formação de $24,08 \times 10^{23}$ moléculas de água.
- e) Na combustão de 1 mol de propano, ocorre a formação de 3 mols de dióxido de carbono.

Questão 06

Considere as espécies abaixo:

- I. Cloreto de potássio.
- II. Diamante.
- III. Hélio.
- IV. Tetracloreto de carbono.

Dentre elas, apresentam ligações covalentes apenas:

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) III e IV.
- e) II e IV.

Questão 07

Nos ácidos perclórico, clórico, cloroso e hipocloroso, os números de oxidação do cloro são, respectivamente.

- a) +7; +3; +5; +1.
- b) +1; +5; +3; +7.
- c) +5; +7; +3; +1.
- d) +7; +5; +3; +1.
- e) +7; +5; +1; +3

Questão 08

Um elemento químico X, no estado fundamental, apresenta a distribuição eletrônica $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$, em relação a esse elemento podemos afirmar que

- a) ao ganhar um elétron transforma-se em um gás nobre.
- b) pertence à família 1A e quinto período.
- c) é um metal alcalino.
- d) reage facilmente com o elemento cloro, formando um composto de fórmula molecular XCl_2 .
- e) apresenta 19 prótons.

Questão 09

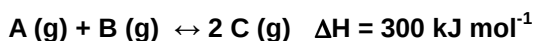
Considere uma solução aquosa de NaCl $0,1 \text{ mol L}^{-1}$ (solução A), uma solução aquosa de sacarose $0,2 \text{ mol L}^{-1}$ (solução B) e as seguintes afirmações relativas as soluções A e B:

- I. Sob mesma pressão, as soluções A e B terão mesma temperatura de ebulição.
- II. Pelo fato da solução B ser mais concentrada que a solução A, a solução B possui maior quantidade de partículas de soluto do que a solução A.
- III. A pressão de 1 atm, as temperaturas de fusão das soluções A e B serão menores que 0°C .
- IV. A pressão de 1 atm, as temperaturas de ebulição das soluções A e B serão menores que 100°C .
- V. Sob mesma temperatura, a pressão de vapor na solução A é maior que da solução B.
- VI. Sob mesma temperatura, a pressão de vapor nas soluções A e B será menor que a pressão de vapor da água pura.

- a) Apenas I, III, VI estão corretas.
- b) Apenas I, III, IV, VI estão corretas.
- c) Apenas I, II, III, VI estão corretas.
- d) Apenas II, III, VI estão corretas.
- e) Apenas I, III, V, VI estão corretas.

Questão 10

Considere a seguinte reação, a 1 atm e a 25°C :

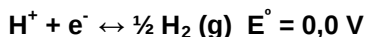
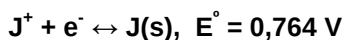
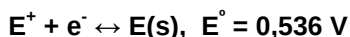
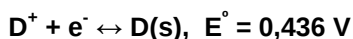
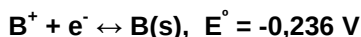
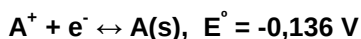


Assinale a alternativa correta.

- a) A reação é exotérmica.
- b) A reação é heterogênea.
- c) A 25°C , se as frações molares de A, B e C forem, respectivamente, 0,3, 0,3 e 0,4, o valor de K_p será 1,78.
- d) A pressão de 1 atm, um aumento na temperatura para 30°C não irá alterar a quantidade do componente C.
- e) A 25°C , um aumento na pressão para 2 atm irá alterar o equilíbrio da reação.

Questão 11

Considere as seguintes semi-reações e os respectivos potenciais eletroquímicos:



Assinale a alternativa correta.

- Uma solução da espécie A^+ pode ser armazenada em um recipiente que é constituído pelo metal B, sem alteração química entre eles.
- Uma bateria constituída pelos eletrodos $E^+/E(s)$ e $J^+/J(s)$ apresentará, nas condições padrões, potencial eletroquímico de 1,3 V.
- A espécie D pode ser oxidada pela espécie A^+ .
- Qualquer uma das espécies metálicas, A, B, D, E e J, serão oxidadas pelo H^+ .
- As espécies metálicas A e B serão oxidadas pelo H^+ .

Questão 12

50 mL de uma solução de HCl $0,020 \text{ mol L}^{-1}$ é misturada com 50 mL de solução de NaOH $0,040 \text{ mol L}^{-1}$. Qual o pH da solução resultante ?

- 13.
- 12.
- 11.
- 10.
- 9.

Questão 13

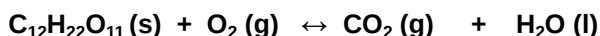
Uma solução é preparada por adicionar 25 g de um soluto em um balão volumétrico de 1 L e completar o volume com água (solução A). Se 30 mL da solução A forem misturados com 345 mL de água, formando uma solução B, qual será a concentração da solução B, em g L^{-1} ?

Assinale a alternativa correta.

- 0,5.
- 1.
- 2.
- 5.
- 10.

Questão 14

Na combustão da sacarose



Se 1,71 g de sacarose são queimados completamente de acordo com a reação acima, qual será o volume, em litros, de $CO_2 (g)$ produzido medido a 300 K e 1 atm?

Dados (em g mol^{-1}): H = 1, C = 12, O = 16,
 $R = 0,082 \text{ atm L mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$.

Assinale a alternativa correta.

- 0,185.
- 0,369.
- 0,738.
- 1,476.
- 2,952.

Questão 15

Sobre a cinética das transformações químicas, é correto afirmar que

- a luz nunca tem influência sobre a velocidade das reações.
- o catalisador é uma espécie que participa do mecanismo da reação, mas deve ser solúvel no meio reacional.
- a concentração dos reagentes é um fator que não influencia a velocidade de uma reação.
- no estado sólido, a velocidade de uma reação não depende do número de colisões efetivas entre as espécies reativas.
- a ação do catalisador é aumentar a velocidade da reação sem alterar a entalpia da reação.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(com massas atômicas ao isótopo 12 do carbono)

1 1 (I A)	2 (II A)	3 (III B)	4 (IV B)	5 (V B)	6 (VI B)	7 (VII B)	8 (VIII B)	9 (VIII B)	10 (IB)	11 (IB)	12 (II B)	13 (III A)	14 (IV A)	15 (V A)	16 (VI A)	17 (VII A)	18 (0)
1 H 1,0	2 He 4,0	3 Li 6,9	4 Be 9,0	5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2	11 Na 23,0	12 Mg 24,3	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (97)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57 La 138,9	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 Ac (227)	104 (261)	105 (262)	106 (263)	107 (262)	108 (265)	109 (266)	110 (266)	111 (266)	112 (266)	113 (266)	114 (266)	115 (266)	116 (266)	117 (266)	118 (266)
58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (145)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0	90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)
90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (260)	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (266)	107 Bh (264)

Esta prova deverá ser respondida,
EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos
aos cursos de **Arte-Educação,**
Comunicação Social, Filosofia,
Fonoaudiologia, História, Letras,
Pedagogia, Secretariado Executivo e
Serviço Social.

Questão 01

“Compreender as características das sociedades capitalistas tem sido a preocupação da Sociologia desde o início da sua consolidação como ciência da sociedade no final do século XIX. Nesse período, o capitalismo se configurava como uma nova forma de organização da sociedade caracterizada por novas relações de trabalho. Essas mudanças levaram os pensadores da sociedade da época a indagações e à elaboração de teorias explicativas dessa dinâmica social, sob diferentes olhares e posicionamentos políticos.” (Sociologia / vários autores. – Curitiba: SEED-PR, 2007, p.10).

Considerando as circunstâncias históricas que em meados do século XIX explicam o surgimento da sociologia, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Para Augusto Comte o conhecimento da sociedade, no século XIX, não mais podia depender das crenças religiosas e das explicações metafísicas.
- b) Entre os acontecimentos que explicam o surgimento da sociologia estão a Revolução Francesa e a Revolução Industrial
- c) O criador do termo sociologia, para explicar a transformação do espírito humano, elaborou uma lei que chamou de lei dos três estados.
- d) O avanço do conhecimento científico é um dos principais fatores que explicam o surgimento da sociologia.
- e) Augusto Comte, para explicar a moderna sociedade industrial, elaborou e definiu o conceito de mais valia.

Questão 02

“Decidimos, então, apresentar a Sociologia na sua diversidade, com seus dilemas e determinações, como forma de conhecimento historicamente situada, isto é, localizada numa formação social contraditória que não pode produzir um autoconhecimento unívoco”. (FORACCHI, Marialice M; MARTINS, José S. Sociologia e Sociedade. Rio de Janeiro, LTC, 1977, p. 1).

Considerando que a sociologia resulta da contribuição de diferentes teóricos que pensam a sociedade mediante múltiplos conceitos, associe corretamente os números do primeiro bloco de palavras às letras do segundo bloco.

- 1. Karl Marx
- 2. Augusto Comte
- 3. Emile Durkheim

- A. consciência coletiva
- B. modo de produção
- C. luta de classes
- D. filosofia positiva
- E. anomia
- F. ordem e progresso

- a) 1C e 1F; 2A e 2E; 3B e 3D.
- b) 1B e 1C; 2D e 2F; 3A e 3E.
- c) 1A e 1E; 2C e 2F; 3B e 3D.
- d) 1D e 1F; 2B e 2D; 3A e 3C.
- e) 1E e 1C; 2A e 2D; 3B e 3D.

Questão 03

É a partir de Durkheim “que a Sociologia ganha um formato mais ‘técnico’, sabendo o que e como ela iria buscar na sociedade. Com métodos próprios, a Sociologia deixou de ser apenas uma idéia e ganhou ‘status’ de ciência” (Sociologia / vários autores. – Curitiba: SEED-PR, 2006, p. 33). Estabelecendo que a sociologia tem como seu principal objeto de estudo os fatos sociais, Durkheim atribuiu aos mesmos três características. Quais são elas?

- a) Exterioridade, organização e extensão.
- b) Exterioridade, coerção e generalidade.
- c) Organização, recorrência e generalidade.

- d) Normatividade, coerção e extensão.
- e) Interdependência, organização e generalidade.

Questão 04

“A ação social (incluindo tolerância ou omissão) orienta-se pela ação de outros, que podem ser passadas, presentes ou esperadas como futuras (vingança por ataques anteriores, réplica a ataques presentes, medidas de defesa diante de ataques futuros). Os ‘outros’ podem ser individualizados e conhecidos ou um pluralidade de indivíduos indeterminados e completamente desconhecidos” (Max Weber. Ação social e relação social. In M.M. Foracchi e J.S Martins. Sociologia e Sociedade. Rio de Janeiro, LTC, 1977, p.139).

Max Weber, um dos clássicos da sociologia, autor dessa definição de ação social, que para ele constitui o objeto de estudo da sociologia, apontou a existência de quatro tipos de ação social. Quais são elas?

- a) Ação tradicional, ação afetiva, ação política com relação a valores, ação racional com relação a fins.
- b) Ação tradicional, ação afetiva, ação racional e ação carismática.
- c) Ação tradicional, ação afetiva, ação política com relação a valores, ação política com relação a fins.
- d) Ação tradicional, ação afetiva, ação racional com relação a fins, ação racional com relação a valores.
- e) Ação tradicional, ação emotiva, ação racional com relação a fins e ação política não esperada.

Questão 05

“Durkheim presenciou algumas das mais importantes criações da sociedade moderna, como a invenção da eletricidade, do cinema, dos carros de passeio, entre outros. No seu tempo, havia um certo otimismo causado por essas invenções, mas Durkheim também percebia entraves nessa sociedade moderna: eram os problemas de ordem social.” (Sociologia / vários autores. – Curitiba: SEED-PR, 2006, p. 33).

Considerando a teoria sociológica elaborada por esse autor e seu estudo sobre a divisão do trabalho social, assinale qual alternativa está correta.

- a) Para Durkheim a divisão do trabalho é antes de tudo um conceito que explica as desigualdades na moderna sociedade capitalista.
- b) A divisão do trabalho social para Durkheim expressa a contradição existente entre as diferentes funções da sociedade como um todo.
- c) Para Durkheim a divisão do trabalho social resulta das relações de cooperação entre as diferentes atividades sociais que integram a sociedade.
- d) Para Durkheim a divisão do trabalho permite perceber como cada função social só se realiza na sua relação de conflito com uma outra função social.
- e) Para Durkheim só podemos entender a divisão do trabalho social se buscamos entender como são regulamentadas as classes produtivas.

Questão 06

“A burguesia não pode existir sem revolucionar permanentemente os instrumentos de produção, por conseguinte as relações de produção, por conseguinte todas as relações sociais (...) O permanente revolucionar da produção, o abalar ininterrupto de todas as condições sociais, a incerteza e o movimento eternos distinguem a época da burguesia de todas as outras” (Marx e Engels. Manifesto do partido comunista. URSS: Edições progresso, 1987, p.37).

Considerando as características do capitalismo, de acordo com o pensamento marxista, assinale qual, entre as seguintes alternativas, está INCORRETA.

- a) Para Marx a luta de classes, é o motor da história, pois, opressores e oprimidos sempre estiveram em constante antagonismo entre si.
- b) Segundo Marx a forma elementar da riqueza das sociedades onde vigora a produção capitalista é a mercadoria.
- c) Para Marx a divisão social do trabalho não sendo apenas divisão de tarefas, mas a manifestação de diferentes formas de propriedade engendra e é engendrada pela desigualdade social.
- d) Para Marx os homens se distinguem dos animais não por produzirem as condições de sua vida, mas porque têm consciência.
- e) A moderna sociedade burguesa, de acordo com Marx, não aboliu o antagonismo de classes apenas colocou novas classes, novas formas de opressão e de luta no lugar das anteriores.

Questão 07

“Com o desenvolvimento do capitalismo, também a arte passa a ser cada vez mais regida por princípios de mercado. Em um sentido bem preciso: o formato mercadoria passa a determinar a própria forma de produção da arte. A idéia fundamental é a de que há padrões, "standards" de produção da arte que têm de ser respeitados se quem produz arte quiser ter sucesso” (Marcos Nobre, Folha de São Paulo, coluna opinião. 16/12/2008).

Nos anos quarenta do século passado, dois filósofos e sociólogos alemães, da chamada Escola de Frankfurt, Max Horkheimer e Theodor Adorno, pensando a questão da arte e da cultura no mundo capitalista, cunharam uma expressão que, desde então, passou a ser sistematicamente utilizada para designar a forma de produzir e consumir cultura nas sociedades industrializadas. Que expressão é essa?

- a) Cultura industrial.
- b) Cultura mercantilizada.
- c) Indústria cultural.
- d) Mercantilização cultural.
- e) Fabricação cultural.

Questão 08

Na França, “a imaginação no poder era o grito das barricadas que enfrentavam a repressão policial e o autoritarismo gaullista. Fatos semelhantes ocorriam na Itália, na Inglaterra, na Alemanha. No Leste, a insatisfação com os métodos das burocracias governamentais e partidárias despertava a oposição estudantil e operária, revelando sinais de desgaste no campo da experiência socialista...” (Hollanda, Heloisa Buarque de e Gonçalves, M.A. Cultura e participação nos anos 60. São Paulo: Brasiliense, 1989, p.70).

Os anos 60, em especial na sua segunda metade, traz a marca de um período revolucionário de intensas e importantes lutas, acontecimentos e conquistas sociais que ocorrem no mundo todo e no Brasil: luta pela igualdade de direitos civis da mulher, dos negros, liberação sexual, luta pelo reconhecimento da diversidade cultural e rebeliões estudantis.

Com base nessa afirmação assinale a alternativa INCORRETA.

- a) No Brasil, a mobilização da juventude encontraria um ambiente marcado pelo desenvolvimento das contradições colocadas pela permanência no poder do regime de 64.
- b) Em dezembro de 1968, em meio a uma grave crise político-institucional, fechava o Congresso Nacional e editava o Ato Institucional Nº.5 outorgando poderes ilimitados ao Executivo.
- c) A tradicional música popular brasileira, batizada de MPB, se tornou nos anos 60 uma parceira do projeto musical revolucionário da jovem guarda.
- d) As rebeliões estudantis na segunda metade dos anos 60 se espalharam pelo mundo e o Maio de 68 na França tornou-se um marco da revolta estudantil.
- e) “É proibido proibir”, título de uma canção de Caetano Veloso apresentada num festival de música em 1968 foi “inspirada” em um dos principais slogans do Maio de 68 na França.

Questão 09

“Quando se menciona o trabalho escravo no Brasil, a primeira lembrança é a da escravidão negra. Realmente, foi ela a mais marcante, a mais longa e terrível; mas o trabalho escravo se inicia no Brasil com a escravidão indígena” (Tomazi, Nelson Dácio (coordenador). Iniciação à Sociologia. São Paulo: Atual, 2000, p.62).

Considerando a realidade estabelecida pela implantação do trabalho escravo dos negros africanos trazidos ao Brasil, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) As condições de vida dos escravos africanos eram terríveis, razão pela qual a média de vida útil deles não ultrapassava os quinze anos.
- b) Os negros africanos reagiram à escravidão das mais diversas formas: através das fugas, dos quilombos, da luta armada, da preservação dos cultos religiosos, da dança, da música.
- c) O negro é parte integrante da história brasileira, apesar dos muitos preconceitos que ainda persistem contra eles.
- d) O Brasil figura entre os primeiros países latino-americanos a declarar por meio de muitas leis, até a promulgação da lei áurea, a libertação de seus escravos.
- e) O fim do tráfico de escravos, no Brasil, ocorre em meados do século XIX, quando começam algumas experiências com a mão-de-obra assalariada de estrangeiros.

Questão 10

“Nos períodos mais recentes, o capitalismo vem passando por nova transformação. O capital, na sua busca incessante de valorizar-se, e para fazer frente à profunda recessão que se agravou a partir de 1973, com a crise do petróleo, procurou novas formas de elevar a produtividade do trabalho e a expansão dos lucros. Assim, a partir da década de 1970, desenvolve-se uma nova fase no processo produtivo capitalista que poderíamos chamar de *pós-fordismo* ou a da *acumulação flexível*”. (Tomazi, Nelson Dácio (coordenador). Iniciação à Sociologia. São Paulo: Atual, 2000, p. 54). Considerando o texto em questão, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) O processo produtivo capitalista chamado pós-fordismo se caracteriza pela flexibilização dos processos de trabalho, incluindo a automação.
- b) Com a automação, se assiste à eliminação do controle manual por parte do trabalhador que é substituído por tecnologias eletrônicas.
- c) No processo chamado pós-fordismo as atividades mecânicas são desenvolvidas por máquinas automatizadas, programadas para agir sem a intervenção de um operador.
- d) É preciso considerar que na era da automação os robôs não fazem greve, trabalham incansavelmente, não exigem maiores salários e melhores condições de trabalho e vida.
- e) Com os produtos e o consumo sendo flexibilizados os objetos se tornam menos descartáveis e a propaganda não precisa estimular a sua troca por novos produtos.

Questão 11

Os movimentos sociais estão presentes em todas as sociedades, devendo ser compreendidos como um fenômeno inerente aos processos de mudança. No Brasil, “os movimentos sociais que ocorreram ao longo de mais de cem anos de República, quer sejam aqueles centrados na luta pela terra, quer sejam aqueles voltados às relações de trabalho, quer sejam, ainda, aqueles voltados à melhoria das condições de vida na cidade, como os movimentos por transportes, habitação, saúde etc., foram todos marcados pelas lutas para conquistar direitos de cidadania.” (Tomazi, Nelson Dácio (coordenador). Iniciação à Sociologia. São Paulo: Atual, 2000, p.253).

Tendo em vista o amplo espectro que recobre os movimentos sociais e a questão da cidadania, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Na primeira metade dos anos 70, em meio à repressão policial e à euforia do “Milagre Brasileiro” a sociedade civil, através dos setores populares, iniciou uma série de movimentos sociais voltados para as necessidades urbanas (transporte, saúde, habitação, creches etc.).
- b) Entre os vários movimentos surgidos, na metade dos anos 70, alguns chamaram a atenção pelas características violentas que assumiram como é o caso do Movimento de Quebras-Quebras de Trens Suburbanos em São Paulo e no Rio de Janeiro.
- c) O Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra que teve início ainda na Primeira República, com a volta do estado de direito e da legalidade da luta pela Reforma Agrária, é de longe um dos movimentos sociais mais atuantes da História brasileira.
- d) Nos anos 80, destacam-se os movimentos de massa, em especial o movimento por eleições diretas para a presidência da República – as Diretas-Já (1984-1985) -, que dinamizaram a vida político-partidária do país ao mobilizar multidões em passeatas e comícios.
- e) Em nome do estabelecimento da ética na política, no início dos anos 90, o movimento dos “caras-pintadas” foi, em meio às intensas mobilizações da sociedade civil, decisivo para a deposição do então presidente da República, Fernando Collor de Mello.

Questão 12

“Os novos movimentos sociais são assim denominados porque apresentam algumas diferenças fundamentais em relação aos movimentos tradicionais ou clássicos e, em especial, em relação ao movimento operário” (Tomazi, Nelson Dácio (coordenador). Iniciação à Sociologia. São Paulo: Atual, 2000, p. 241).

Com base nessa reflexão, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Nos anos sessenta a presença da mulher na vida social, econômica, política e cultural nas sociedades ocidentais se torna cada vez mais visível e participante.
- b) São nos anos sessenta que os movimentos feministas começam a reivindicar a igualdade de direitos entre homens e mulheres.
- c) Na segunda metade dos anos sessenta, o *movimento hippie* surge como a própria negação da sociedade de consumo, dos padrões e da educação tradicional.
- d) Os movimentos ambientalistas não explicitando contradições sociais ainda contrariam alguns modelos de desenvolvimento que consideram autodestrutivos.
- e) As práticas dos novos movimentos sociais não significam apenas negação de valores tradicionais, mas a própria afirmação de novas formas de vida, de uma nova cultura.

Questão 13

Renato Ortiz, estudioso da cultura brasileira escreveu que para nós “a questão da identidade se encontra intimamente à questão da cultura popular e do Estado; em última instância, falar em cultura brasileira é discutir os destinos políticos de um país” (Ortiz, Renato. A moderna tradição brasileira. São Paulo: Brasiliense, 1994, p. 13).

Conceito que envolve múltiplas definições o conceito de cultura constitui um dos elementos mais importantes quando se fala da identidade de um povo. Pensando essa questão e tendo em vista a chamada “cultura brasileira”, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Resultando de um processo que envolve diferentes etnias, indígena, africana, européia, asiática, e outras, a cultura brasileira configura um universo multicultural em permanente construção.
- b) A bossa nova, não é considerada parte do movimento de identidade nacional, pois participou de um movimento cultural que se inclinou à lógica do mercado fonográfico imposto pelas multinacionais.
- c) Dentre os movimentos culturais brasileiros que nos anos 60 tiveram como preocupação a questão cultural, estão os Centros Populares de Cultura que, criados no início dessa década, foram extintos com o Golpe militar de 64.
- d) O cinema novo foi um movimento de jovens cineastas que queriam produzir um cinema barato feito com “uma câmera na mão e uma ideia na cabeça”. As temáticas deveriam estar voltadas para realidade brasileira.
- e) O Tropicalismo, que também tinha como tema a cultura brasileira, utilizou uma perspectiva herdada do movimento modernista de 22, em especial a perspectiva antropofágica do escritor e poeta Oswald de Andrade.

Questão 14

“Meus heróis/Morreram de overdose/Meus inimigos/Estão no poder/Ideologia!/Eu quero uma pra viver/Ideologia!/Eu quero uma pra viver.../Ideologia!/Pra viver/Ideologia!/Eu quero uma pra viver...”
Esses versos, escritos e cantados por Cazuza em uma de suas canções, que chamou de Ideologia, servem para exemplificar como esse conceito de larga utilização sociológica também pode ser utilizado pelo senso comum.

Considerando as múltiplas acepções do termo ideologia assinale qual destas alternativas está INCORRETA.

- a) O termo ideologia aparece pela primeira vez significando “ciência das ideias”.
- b) As ideologias são meras mentiras produzidas pelas classes poderosas.
- c) A ideologia também pode ser entendida como o processo geral de produção de significado e ideias.
- d) O termo Ideologia pode ser interpretado como um sistema de crenças ilusórias.
- e) A ideologia é o processo pelo qual as ideias da classe dominante se tornam ideias dominantes.

Questão 15

No processo de desenvolvimento capitalista, “a globalização assume uma dinâmica interessante quando há o encontro entre o que é global, e o que é local. Neste caso, em muitos lugares temos a tradição se defrontando com uma dinâmica que modifica as características ou que as remodelam” (Sociologia/vários autores. Curitiba: SEED-PR, 2006, p.194).

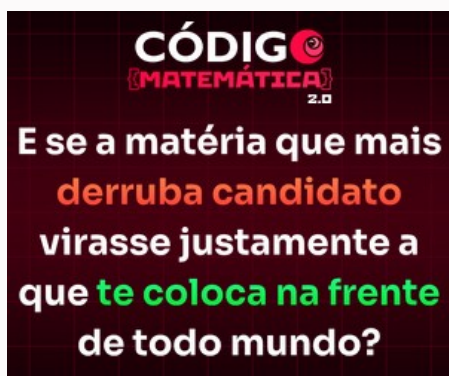
Considerando que o processo de globalização não pode ser tratado como um fenômeno exclusivamente econômico ou político, mas como um fenômeno que também abrange o universo da cultura, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Para alguns pensadores, estando no cerne do processo de globalização e do avanço dos meios de comunicação, o ato de poder se comunicar permite aos indivíduos expressarem suas opiniões e intenções, confrontando-as com as de outros indivíduos.
- b) Os blocos econômicos são reuniões de países que possuem relações econômicas e uma proximidade geográfica, como exemplifica o MERCOSUL, e se organizam para realizar uma abertura comercial e alfandegária.
- c) A instalação das montadoras de automóveis em uma determinada região serve de exemplo, da relação global e local. Elas se instalam e há um conjunto de mudanças na região que alteram hábitos e costumes.
- d) A tendência chamada autocentrismo, que se origina da tendência do homem de olhar o mundo através de seus próprios valores, segue vigorando no mundo globalizado, pois, está presente na forma como muitas culturas encaram outros povos.
- e) No Brasil, depois dos anos 50, com a entrada maciça de capitais e de empresas multinacionais, a cultura de massa foi fortalecida pelo processo de globalização, pelo fenômeno do consumismo e pelo avanço da tecnologia que passou a ofertar suas novidades no mercado sedutor da publicidade.

Cursos que Indicamos

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

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

