



01. Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
02. Preencha os dados pessoais.
03. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 50 (cinquenta) questões. Se não estiver completo, peça educadamente outro ao fiscal da sala.
04. Todas as questões desta prova são de múltipla escolha, apresentando como resposta uma única alternativa correta.
05. Ao receber a folha de respostas, não perca esta, pois o candidato apenas receberá uma. Qualquer irregularidade observada comunique imediatamente ao fiscal.
06. Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e, só depois, transfira os resultados para a folha de respostas.
07. Para marcar a folha de respostas, utilize apenas caneta esferográfica preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo (●). A marcação da folha de respostas é definitiva, não admitindo rasuras.
08. Só marque uma resposta para cada questão.
09. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isso poderá prejudicá-la.
10. Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes, distribuídos entre as demais.
11. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.

LEIA COM ATENÇÃO

Nome: Inscrição:

Identidade:

Órgão Expedidor:

Assinatura:

PORTUGUÊS / LITERATURA

1) Traduzir-se

*Uma parte de mim
é todo mundo:
outra parte é ninguém:
fundo sem fundo.*

*Uma parte de mim
é multidão:
outra parte estranheza
e solidão.
Uma parte de mim
pesa, pondera:*

*outra parte
delira.
Uma parte de mim
almoça e janta:
outra parte
se espanta. (...)*

(PEREZ, Luana Castro Alves. "Cinco poemas de Ferreira Gullar". *Brasil Escola*. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/literatura/cinco-poemas-ferreira-gullar.htm>>. Acesso em 01/2016).

Sabe-se que a *linguagem* é uma das formas de apreensão e de comunicação das coisas do mundo, podendo ser utilizada de diversas maneiras, a depender do propósito comunicativo a que se presta. Assim, é possível afirmar que a linguagem do fragmento acima foi empregada pelo autor com o objetivo principal de:

- transmitir informações, fazendo referência a acontecimentos observados no mundo exterior.
- realçar os sentimentos do eu lírico, suas sensações, reflexões e opiniões frente ao mundo real.
- destacar o processo de construção de seu poema, ao falar sobre o papel da própria linguagem e do poeta.
- manter eficiente o contato comunicativo entre o emissor da mensagem, de um lado, e o receptor, de outro.
- convencer o destinatário da mensagem, fazendo-o assumir um ponto de vista semelhante ao do autor do texto.

2) *“Camilo quis sinceramente fugir, mas já não pôde. Rita, como uma serpente, foi se acercando dele, envolveu-o todo, fez-lhe estalar os ossos num espasmo, e pingou-lhe o veneno na boca. Ele ficou atordoado e subjugado. Vexame, sustos, remorsos, desejos, tudo sentiu de mistura; mas a batalha foi curta e a vitória delirante. Adeus, escrúpulos! Não tardou que o sapato se acomodasse ao pé, e aí foram ambos, estrada fora, braços dados, pisando folgadoamente por cima de ervas e pedregulhos, sem padecer nada mais que algumas saudades, quando estavam ausentes um do outro. A confiança e estima de Vilela continuavam a ser as mesmas”.*

(Adaptado. Disponível em: <http://www.releituras.com/machadodeassis_cartomante.asp>. Acesso em: 24 de janeiro de 2016).

Machado de Assis utiliza largamente em suas obras o recurso da **Metáfora**, que consiste numa **comparação implícita**. Neste trecho do conto “A cartomante”, encontra-se um exemplo disso em:

- “Rita, como uma serpente, foi se acercando dele”, em que Rita é comparada a uma cobra por ser fina, animalesca e perigosa.
- “Vexame, sustos, remorsos, desejos, tudo sentiu de mistura”, em que há uma comparação entre os sentimentos e a mistura que isso provocou na vida de Camilo.
- “sem padecer nada mais que algumas saudades”, em que a comparação se dá entre as saudades e o padecimento de quem sofre com esse sentimento.
- “Não tardou que o sapato se acomodasse ao pé” em que a situação vivida por Camilo e Rita foi comparada a um sapato novo, que é apertado mas depois laceia, ou seja, fica confortável.
- “A confiança e a estima de Vilela continuavam a ser as mesmas”, em que se compara a confiança e a estima de Vilela com o que ele sentia antes do caso secreto mantido por Camilo e Rita.

3) TEXTO I



Disponível em: <<http://peloburacodaagulha.wordpress.com/2012/05/10/susanita-dizendo-algo-sensato/>>.

Acesso em: 22 fev. 2014.

TEXTO II

O que mais me surpreende na humanidade são os homens. Porque perdem a saúde para juntar dinheiro. Depois perdem dinheiro para recuperar a saúde. E, por pensarem ansiosamente no futuro, esquecem do presente de tal forma que acabam por não viver nem o presente nem o futuro. E vivem como se nunca fossem morrer. E morrem como se nunca tivessem vivido.

Dalai Lama

Disponível em: <<http://mensagensepoemas.uol.com.br/mensagem/o-que-mais-me-surpreende-na-humanidade-sao-os-homens-porque-perdem-saude-para-juntar>>.

Acesso em: 24 fev. 2014

Comparando os dois textos, é correto afirmar que:

- o do Dalai Lama trata de um assunto sério, enquanto o outro é uma simples conversa de criança em que fica evidente a curiosidade típica dessa faixa etária.
- o do Dalai Lama pretende levar à reflexão, e o outro tem o objetivo de divertir o leitor com a ingenuidade das personagens.
- eles não estabelecem relação entre si, já que são totalmente distintos quanto ao tema e ao propósito comunicativo.
- em ambos está presente uma crítica ao modo de vida da maioria das pessoas da atualidade.
- ambos são do mesmo gênero textual e têm o propósito comunicativo de relacionar o dinheiro ao mundo do trabalho.

4)



DJOTA. Só dando gizada. *Correio Popular*, Campinas, 12 ago. 2003.

Levando em consideração a tira acima e os seus conhecimentos a respeito de variedades linguísticas, analise as afirmativas que se seguem.

- Pode-se identificar, no último quadrinho, a fala de um nordestino, exemplo de variedade linguística regional.
- É apresentada uma visão estereotipada de uma fala que suprime, quase sempre, as sílabas finais das palavras.
- Apesar de também ter feito uso do português do Brasil, a fala da personagem no último quadrinho é impossível de ser entendida por falantes cultos.
- O produtor da tira usou seu conhecimento das variedades linguísticas existentes entre as regiões do país para produzir efeitos de humor.

Estão corretas as afirmativas:

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

5) O trecho que segue foi extraído do conto “Lâmpadas e Ventiladores”, de Humberto de Campos:

“A tarde estava quente, abafada, ameaçando tempestade. Na sala da sorveteria onde tomávamos chá, os ventiladores ronronavam, como gatos, refrescando o ambiente. Lufadas ardentes, fortes, brutais, varreram, lá fora, o asfalto da Avenida. O céu escureceu, de repente, e um trovão estalou, rolando pelo céu. Nesse momento, as lâmpadas do salão, abertas àquela hora, apagaram-se todas, ao mesmo tempo em que, dependendo da mesma corrente elétrica, os ventiladores foram, pouco a pouco, diminuindo a marcha, até que pararam, de todo, como aves que acabam de chegar de um grande voo”.

Sobre a tipologia textual dessa passagem do conto, pode-se dizer que a organização predominante é:

- a) narrativa, própria de textos em que há posicionamento e exposição de ideias, ou seja, aqueles que prezam primordialmente pela defesa de um ponto de vista. Sua estrutura básica é: apresentação de ideia principal, argumentos e conclusão.
 b) argumentativa, típica de textos em que se retrata, de forma objetiva ou subjetiva, um lugar, uma pessoa ou um objeto, com abundância do uso de adjetivos.
 c) narrativa, predominante em textos nos quais se conta um fato, fictício ou não, acontecido num determinado espaço e tempo, envolvendo personagens e ações. A temporalidade é fator importante nesse tipo de texto.
 d) argumentativa, própria de textos em que há posicionamento e exposição de ideias, ou seja, aqueles que prezam primordialmente pela defesa de um ponto de vista. Sua estrutura básica é: apresentação de ideia principal, argumentos e conclusão.
 e) descritiva, típica de textos em que se retrata, de forma objetiva ou subjetiva, um lugar, uma pessoa ou um objeto, com abundância do uso de adjetivos.



(Fonte – obra de Marcel Duchamp, fotografada por Alfred Stieglitz.)

6) A peça Fonte foi criada pelo francês Marcel Duchamp e apresentada em Nova Iorque em 1917.

A transformação de um urinol em obra de arte representou, entre outras coisas,

- a) a alteração do sentido de um objeto do cotidiano e uma crítica às convenções artísticas então vigentes.
 b) a crítica à vulgarização da arte e a ironia diante das vanguardas artísticas do final do século XIX.
 c) o esforço de tirar a arte dos espaços públicos e a insistência de que ela só podia existir na intimidade.
 d) a vontade de expulsar os visitantes dos museus, associando a arte a situações constrangedoras.
 e) o fim da verdadeira arte, do conceito de beleza e importância social da produção artística.

7) Na paisagem do rio
difícil é saber
onde começa o rio;
onde a lama

começa do rio;
onde a terra
começa da lama;
onde o homem,
onde a pele

começa da lama;
onde começa o homem
naquele homem.
(“O Cão Sem Plumas”, João
Cabral de Melo Neto. 1950)

Considerando o poema acima no contexto da obra do poeta, assinale a alternativa correta:

- a) “O cão sem plumas” retrata e denuncia, fundamentalmente, as péssimas condições de vida que o homem da cidade enfrenta durante o período de chuvas.
 b) No excerto em questão, a linguagem poética ressalta a ideia de que homem e meio se confundem em uma viscosa mistura.
 c) O título do poema ganha sentido irônico à medida que “plumas” sugere “ornamento, beleza”, atributos ausentes na região nordestina.

d) Dos versos, pode-se inferir, corretamente, que a grandeza humana resulta da harmonia entre homem e natureza.

e) A valorização de um conteúdo explicitamente ideológico, em detrimento da forma estética, é traço marcante na obra do poeta.

8) Observe os períodos abaixo e assinale a opção em que eles foram pontuados de acordo com a norma padrão.

I. Prima, faça calar titio, suplicou o moço com um leve sorriso que imediatamente se lhe apagou.

II. Pouco depois, quando chegaram outras pessoas, a reunião ficou mais animada.

III. Tenha cuidado ao parafrasear o que ouvir. Nossa capacidade de retenção é variável e muitas vezes inconscientemente, deturpamos o que ouvimos.

IV. Era um homem de quarenta e cinco anos, baixo, meio gordo, fisionomia insinuante, dessas que, mesmo sérias, trazem impresso constante sorriso.

V. Deixo ao leitor calcular quanta paixão a bela viúva empregou na execução do canto.

a) I e V b) III, IV e V c) I, II, III, IV e V d) I, II, IV e V e) II, III, IV e V

9) Observe os períodos abaixo.

I. Será que é necessário essa confusão toda?

II. Elas não progredirão por si mesmo.

III. Eles, com ar entristecidos, dirigiram-se ao salão onde se encontravam as vítimas do acidente.

IV. Devem haver aqui pessoas cultas.

V. Soava seis horas no relógio da matriz quando eles chegaram.

Quanto às regras de concordância verbal e nominal, estão corretos os itens:

a) I, II, III, IV e V b) III e IV c) I, III, IV e V d) III e V e) Nenhum

10) Assinale a opção em que os exemplos aparecem corretamente formulados quanto à norma-padrão da língua portuguesa.

I. Não assiste a você o direito de me julgar.

II. Esse foi um ponto que todos se esqueceram.

III. Preferia ir ao cinema do que ficar vendo televisão.

IV. Quando ela morresse, eu lhe perdoaria os defeitos.

V. O projeto que estão dando andamento é incompatível às tradições da firma.

Assinale a alternativa correta

a) I e IV b) I, II, III, IV e V c) II, III, IV e V d) I, II, IV e V e) I e V

HISTÓRIA

11) O período da Segunda Guerra Mundial teve um impressionante poderio militar alemão. A força do terceiro Reich massacrou seus inimigos, mas existiram obstáculos e perdas inesperadas para a Alemanha. Na campanha para conquistar a União Soviética, o exército alemão:

V F Apesar da inferioridade numérica, não sofreu derrotas decisivas que pudessem definir os rumos da guerra;

V F Obteve uma importante vitória na batalha de Moscou em 1941;

V F Manteve sua marcha vitoriosa, apesar das versões históricas que enaltecem a reação soviética;

V F Enfrentou a forte resistência dos soviéticos, ajudados pelas forças norte-americanas e brasileiras;

V F Massacrou na batalha de Kursk, num confronto acontecido em 1943, com tropas soviéticas, inglesas e americanas;

a) V, V, V, V e V. b) F, F, V, F e V. c) V, V, F, V e V. d) F, V, F, V e V. e) F, F, F, F e F.

12) A Revolução Francesa é um marco na história da humanidade, sendo considerada uma revolução burguesa por excelência. Suas fases foram marcadas por conflitos, sonhos e redefinições políticas, que, por ventura, constituíram um cenário de transformações e rupturas políticas, econômicas e sociais com o Antigo Regime. Qual das alternativas melhor representa tais mudanças?

- a) declaração dos direitos do homem e do cidadão, impedimento dos burgueses às funções políticas e reforma do exército.
- b) união dos poderes da igreja com o estado, manutenção da ordem absolutista e avanço de ideais liberais.
- c) o fim da servidão, instauração de igualdade jurídica, sociedade com base no trabalho assalariado.
- d) o confisco de bens do clero, ideias bases do socialismo e instauração de igualdade jurídica.
- e) avanço de ideais liberais, fim dos privilégios feudais e permanência do absolutismo.

13) No período da Baixa Idade Média, houveram rupturas e importantes dissoluções e transições, as quais viriam a repercutir no desenvolvimento de novas fases em favor do declínio de outras. A partir disso, o que leva a crise e desagregação do sistema feudal?

- a) As mudanças das quais iam ocorrendo na Europa Oriental, que, por ventura, levava cada vez mais o modo de produção feudal a se basear no modo de produção primitivo, do qual era caracterizado pela propriedade coletiva e pela divisão sexual do trabalho.
- b) A queda do comércio interprovincial, a qual deu lugar, instantaneamente, a indústria capitalista ativa, que, por sua vez, fortificava cada vez mais o poder central dos monarcas.
- c) O balanço existente entre o quantitativo do qual era produzido e o que era consumido, havendo diversos períodos com fartura abundante para os camponeses.
- d) As exigências senhoriais, as quais sobrecarregariam os camponeses e o renascimento, tanto comercial, quanto urbano.
- e) A influência da Igreja Católica Apostólica Romana na condenação do modo de produção atuante no período.

14) “Getúlio Vargas, como um personagem histórico, é marcado de forma bastante polêmica, visto a complexidade das suas ações para com a administração brasileira e as grandiosas atitudes como presidente do Brasil durante extenso período, sendo, até então a pessoa com maior tempo na presidência, quinze anos consecutivos (1930-1945). Anos marcados com grandes e importantes mudanças para o país e para o mundo, levando o seu período no poder a ser conhecido como ‘Era Vargas’. Em contrapartida, Vargas não é visto de com bons olhos por todos. Se muitos o consideram como um fervoroso nacionalista, um progressista ativo e o “Pai dos Pobres”, existem tantos outros que preferem atribuir a alcunha de um ditador oportunista, um intervencionista e amigo das elites”.

A partir das considerações acima da figura de Getúlio Vargas, responda à questão a seguir.

Ao fazermos a leitura das considerações, percebemos um antagonismo nas opiniões, nas formas de visualizar essa enigmática figura, visto que ambas defendem valores e personificações de Vargas, contrárias. Essas divergências do papel dessa personalidade histórica podem ser explicadas com uma das alternativas abaixo, indique-a.

- a) Os grupos não podem estar certos ou errados. Cada um deles revela Vargas da forma que melhor for conveniente aos seus interesses.
- b) Um dos grupos está totalmente errado, uma vez que a permanência no poder depende de ideias coerentes e de uma política contínua e Vargas era um governante apático e fraco, sendo constantemente manipulado pelas elites da época.
- c) A visão defendida por um dos grupos de Vargas como um ditador está totalmente errado. Ele nunca teve capacidade para tal orientação ideológica, visto que ele não era favorável a nenhum regime, apenas busca uma forma de se manter no poder e ficar imparcial.
- d) A visão de Vargas como um autêntico nacionalista é errônea. Pois o seu governo não possuiu medidas nacionalizantes visando diretamente à população brasileira, mas sim como uma forma de alienar diretamente os brasileiros, tendo como máscara a política populista do varguismo, agradando por baixo dos panos os grupos estrangeiros.
- e) O grupo que defende Vargas como tirano é o correto, visto que em seu governo todas as medidas tomadas pela sua pessoa visavam à restrição total da liberdade, sendo cada vez mais intensa a censura no Brasil.

15) O abolicionista Joaquim Nabuco fez um resumo dos fatores que levaram à abolição da escravatura com as seguintes palavras: *“Cinco ações ou concursos diferentes cooperaram para o resultado final: 1.º) o espírito daqueles que criavam a opinião pela ideia, pela palavra, pelo sentimento, e que a faziam valer por meio do Parlamento, dos meetings [reuniões públicas], da imprensa, do ensino superior, do púlpito, dos tribunais; 2.º) a ação coercitiva dos que se propunham a destruir materialmente o formidável aparelho da escravidão, arrebatando os escravos ao poder dos senhores; 3.º) a ação complementar dos próprios proprietários, que, à medida que o movimento se precipitava, iam libertando em massa as suas ‘fábricas’; 4.º) a ação política dos estadistas, representando as concessões do governo; 5.º) a ação da família imperial.”*

(Joaquim Nabuco. Minha formação. São Paulo: Martin Claret, 2005, p. 144 (com adaptações)).

Qual dos fatores abaixo impulsionou a abolição da escravatura no Brasil?

- a) O surto industrial do café com a vinda das locomotivas, que acabou por utilizar do tráfico interprovincial; a participação das mulheres no destino do país, pois já podiam votar devido à nova constituição.
- b) A Lei Eusébio de Queirós, no qual consistia na proibição do tráfico escravos; a participação dos Brasil na Guerra do Paraguai, que, por sua vez, influenciou ideologicamente os militares e os negros na comparação de seu país com o de seus aliados, como, por exemplo, grande parte dos países já tendo abolido a escravidão e o tratamento.
- c) A Guerra do Paraguai, que influenciou fortemente os militares brasileiros devido à condição das mesmas patentes em outros países da América Latina, influenciando fortemente o movimento positivista no Brasil; a mão de obra chinesa que ocupou o lugar dos escravos nos serviços gerais e expulsaram os escravos de seu lugar.
- d) A gradativa força que as leis de abolição foram adquirindo, como, por exemplo, a Lei do Ventre Livre e a dos Sexagenários; a divulgação das questões abolicionista em todas as televisões brasileiras.
- e) O forte apoio religioso, o que fez da Igreja o principal agente libertador dos escravos; o espaço que o escravo foi ganhando na sociedade possibilitou forças na luta pela libertação de seus semelhantes.

GEOGRAFIA

16) *“Entre as promessas contidas na ideologia do processo de globalização da economia estava a dispersão da produção do conhecimento na esfera global, expectativa que não se vem concretizando. Nesse cenário, os tecnopolos aparecem como um centro de pesquisa e desenvolvimento de alta tecnologia que conta com mão de obra altamente qualificada. Os impactos desse processo na inserção dos países na economia global deram-se de forma hierarquizada e assimétrica. Mesmo no grupo em que se engendrou a reestruturação produtiva, houve difusão desigual da mudança de paradigma tecnológico e organizacional. O peso da assimetria projetou-se mais fortemente entre os países mais desenvolvidos e aqueles em desenvolvimento”.*

(BARROS, F. A. F. Concentração técnico-científica: uma tendência em expansão no mundo contemporâneo? Campinas: Inovação Uniemp, v. 3, n°1 jan./fev. 2007 (adaptado))

Diante das transformações ocorridas, é reconhecido que

- a) A inovação tecnológica tem alcançado a cidade e o campo, incorporando a agricultura, a indústria e os serviços, com maior destaque nos países desenvolvidos.
- b) Os fluxos de informações, capitais, mercadorias e pessoas têm desacelerado, obedecendo ao novo modelo fundamentado em capacidade tecnológica.
- c) As novas tecnologias se difundem com equidade no espaço geográfico e entre as populações que as incorporam em seu dia a dia.
- d) Os tecnopolos, em tempos de globalização, ocupam os antigos centros de industrialização, concentrados em alguns países emergentes.
- e) O crescimento econômico dos países em desenvolvimento, decorrente da dispersão da produção do conhecimento na esfera global, equipara-se ao dos países desenvolvidos.

17) Em 2010, o IBGE realiza o Censo Demográfico brasileiro, cuja aferição total só será concluída em 2012. Contudo, a realização dos últimos PNADs permite afirmar sobre a população brasileira que nas últimas décadas:

- a) as taxas de natalidade e mortalidade caíram e, conseqüentemente, a de crescimento vegetativo aumentou.
- b) houve um aumento da taxa de mortalidade devido ao envelhecimento precoce da população brasileira.
- c) estão em curso os estreitamentos do meio e da base da pirâmide etária e o alargamento do topo.
- d) há uma encruzilhada demográfica motivada pela significativa redução do ingresso ao mercado de trabalho dos jovens entre as décadas de 2010 e 2030.
- e) houve um efeito combinado da redução dos níveis da fecundidade e da mortalidade e do aumento da expectativa de vida.

18) Analise as proposições sobre as noções de impacto ambiental.

I – É qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem a saúde, a segurança e o bem-estar da população.

II – É qualquer alteração no sistema socioeconômico que possa ser atribuída exclusivamente a razões de caráter administrativo para satisfazer as necessidades de um projeto.

III – É uma alteração ambiental que pode ser natural ou induzida pelo homem; inclui um julgamento do valor da significância de um efeito.

IV – É a alteração do meio ambiente que afeta as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

V – Todas as atividades humanas, sem exceção, geram impacto ambiental direto e/ou indireto.

Assinale a alternativa correta.

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

19) Escala gráfica, segundo Vesentini e Vlach (1996, p. 50), “é aquela que expressa diretamente os valores da realidade mapeada num gráfico situado na parte inferior de um mapa”. Nesse sentido, considerando que a escala de um mapa está representada como 1:25000 e que duas cidades, A e B, nesse mapa, estão distantes, entre si, 5cm, a distância real entre essas cidades é de:

- a) 25.000m
- b) 1.250m
- c) 12.500m
- d) 500m
- e) 250m

20) O processo de industrialização e urbanização, nas grandes aglomerações urbanas, tem contribuído para o aumento de problemas e impactos ambientais. A respeito desses impactos, é correto afirmar que:

- a) a grande extensão de asfaltos e cimentos em áreas urbanas, além de reter o calor, regulariza as temperaturas e minimiza a formação de ilhas de calor.
- b) a poluição de resíduos industriais e esgotos, nos mananciais hídricos, pouco influencia na qualidade e na quantidade de água para o consumo humano.
- c) a presença da poluição atmosférica gerada pelas indústrias e veículos motorizados é responsável por inúmeros problemas de saúde como alergias, doenças respiratórias, entre outros.
- d) o aumento da liberação de gás carbônico por indústrias, veículos e agropecuária é responsável pelo desaparecimento do fenômeno natural conhecido como efeito estufa.
- e) a preservação das geleiras e conseqüentes reduções do nível do mar têm contribuído para o aumento de furacões, inundações e secas em cidades litorâneas industrializadas.

MATEMÁTICA

21) Os irmãos Caio e Wylton foram entrevistar 50 pessoas sobre suas preferências em relação a duas marcas, A e B, de sabão em pó. Os resultados de sua pesquisa foram precisamente:

- 21 pessoas responderam dizendo que usam o sabão da marca A;
- 10 pessoas responderam que usam a marca A e a marca B
- 5 pessoas responderam que não usam nenhuma das duas marcas.

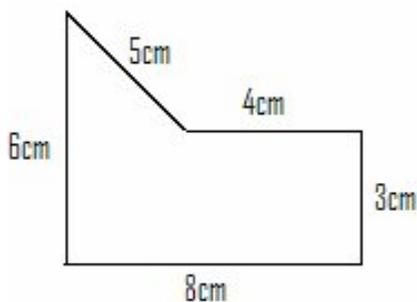
De acordo com esses dados, quantas pessoas usam somente a marca B?

- a) 14 b) 31 c) 15 d) 45 e) 24

22) De uma pesquisa feita por Anderson e Anália, em que foram entrevistados 300 estudantes de Engenharia de uma universidade, ele concluiu que 84% dos entrevistados não estagiam. Quantos estudantes desse grupo não estagiam?

- a) 252 b) 224 c) 198 d) 48 e) 122

23) Breno abriu um livro de matemática e viu essa questão que continha a seguinte indagação: a área total da figura abaixo é:



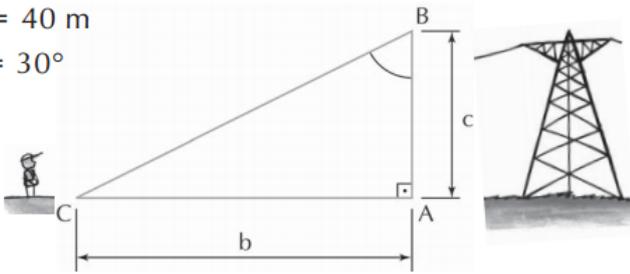
- a) 24 cm² b) 30 cm² c) 33 cm² d) 36 cm² e) 48 cm²

24) Rogério, estudando pra faculdade, começou a rir quando viu uma questão que perguntava quais desses números são raízes da equação do 2º grau $x^2 - 2x - 8 = 0$:

- a) 2 b) -4 c) 1 d) 0 e) -2

25) Matheus viu uma questão e pediu a Nemésio o seguinte: Nemo, calcula a distância do observador ao poste, sendo dados: Considere $\text{tg } 30 = 0,58$.

$AB = 40 \text{ m}$
 $\widehat{B} = 30^\circ$



Nemo acertou a questão. Qual foi a resposta dele:

- a) 23,2 b) 32,2 c) 57,4 d) 37,8 e) 43,6

26) Bené da Coxinha tem os seguintes números:

6	7	10	7	13	5	18	7	3	10
---	---	----	---	----	---	----	---	---	----

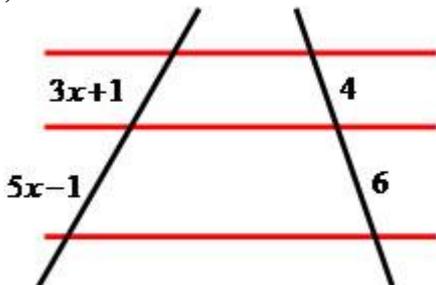
Ele deseja encontrar a moda e a média desses números, a resposta correta que Bené deverá encontrar é, respectivamente:

- a) 10 e 8,6 b) 8,6 e 13 c) 9 e 7 d) 7 e 8,6 e) 8 e 3

27) Igor desafiou Jacarezinho: Encontre o valor de “x” na equação: $7^{2x-1} = 7^x * 7^3$. Para acertar a questão, qual deve ser a resposta certa?

- a) 2 b) 4 c) 7 d) 5 e) 0

28) Encontre o valor de “x” da figura abaixo:

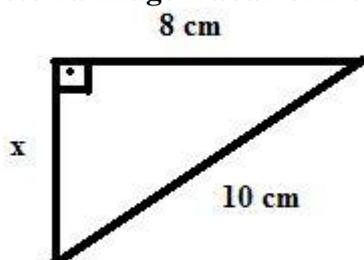


- a) 5 b) 10 c) 6 d) 8 e) 2

29) Leandro deu um cubo mágico para Vanessa, mas com o cubo veio uma pergunta: Se um cubo tem o volume de 27 m^3 , qual o valor de sua aresta? Ela acertou. Qual foi a resposta dela?

- a) 10 m b) 3 m c) 5 m d) 2 m e) 7 m

30) Bruna Brilhante viu Maelyson na coordenação e o desafiou: Encontre o valor de “x” para o triângulo reto na imagem abaixo. Ele titubeou, mas acertou. Qual foi a resposta dele?



- a) 6 b) 5 c) 3 d) 8 e) 2

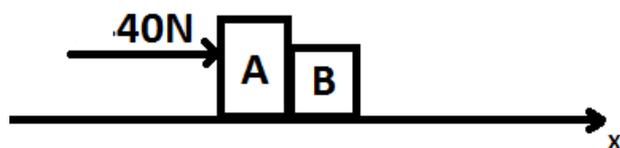
FÍSICA

31) Um engenheiro florestal observa uma árvore de uma distância desconhecida. No topo dessa árvore que mede 45m é possível observar um fruto que ao bater uma forte rajada de vento, o fruto observado pelo engenheiro cai causando um barulho na área. Do início da queda do fruto até o momento em que o engenheiro escuta o barulho, passam-se 5s. Sabendo que a velocidade do som é aproximadamente 360 m/s . qual a distância do engenheiro florestal até a base da árvore? (despreze a resistência do ar)

Dados : $g=10 \text{ m/s}^2$

- a) 720m
b) 400m
c) 900m
d) 640m
e) 1300m

32) Observe o sistema de forças abaixo:



Sabendo que o valor da força que empurra o corpo A é igual a 40 N , que a massa de A é igual a 6 kg e a massa de B é igual a 4 kg . Calcule a intensidade da força de A em B e a aceleração do conjunto, respectivamente.

- a) 20 N e 5 m/s^2
b) 40 N e 4 m/s^2
c) 16 N e 4 m/s^2
d) 20 N e 6 m/s^2
e) 240 N e 10 m/s^2

33) Um objeto é colocado em frente a um espelho esférico côncavo. Sabendo que a distância dele ao espelho é menor que a distância do foco F do espelho. A imagem formada:

- a) Será real, menor que o objeto e invertida
- b) Será virtual, menor que o objeto e direita
- c) Será virtual, maior que o objeto e direita
- d) Será real, maior que o objeto e direita
- e) Será virtual, menor que o objeto e invertida

34) Um médico decidiu criar uma escala termométrica para medir a temperatura corporal dos seus pacientes, a sua escala vai de 30°X (temperatura de fusão do gelo) até 230°X (temperatura de vaporização da água). Certo dia um paciente teve 110°X de temperatura corporal. Calcule a temperatura desse paciente em graus Celsius.

- a) 40°C
- b) 39°C
- c) 35°C
- d) 38°C
- e) 34°C

35) Um carro parte do repouso de um ponto de uma pista circular de raio 30m. Ele acelera até metade do percurso da pista e desacelera, parando exatamente no mesmo ponto que havia partido. Tratando do seu deslocamento, é correto afirmar que: (considere $\pi=3$).

- a) O seu deslocamento é igual a zero, pois a diferença da posição onde ele saiu até a posição onde ele parou é igual a zero.
- b) O deslocamento é igual a 180m.
- c) O deslocamento é igual a metade do tamanho da pista.
- d) O deslocamento é igual a duas vezes o tamanho da pista.
- e) Nenhuma das alternativas.

BIOLOGIA

36) Na coluna da esquerda, encontram-se nomes de organelas celulares e, na coluna da direita, importantes processos fisiológicos. Marque a sequência que representa a correlação CORRETA entre as duas colunas:

ORGANELAS

- 1 – Ribossomos
- 2 – Retículo endoplasmático
- 3 – Mitocôndria
- 4 – Lisossomos
- 5 – Aparelho de Golgi

PROCESSOS FISIOLÓGICOS

- A – Síntese de ATP
- B – Formação de grãos de secreção
- C – Síntese de proteínas
- D – Digestão intracelular
- E – Neutralização de substâncias tóxicas

- a) 1A, 2B, 3D, 4C, 5E
- b) 1B, 2D, 3E, 4A, 5C
- c) 1C, 2E, 3A, 4D, 5B
- d) 1C, 2B, 3A, 4D, 5E
- e) 1E, 2D, 3A, 4B, 5C

37) "A banana, a fruta mais consumida em todo o mundo, pode estar ameaçada de extinção. O dado alarmante é da organização Panama Disease, formada por pesquisadores holandeses. Até pouco tempo, a variedade mais popular da banana, a nanica ou Cavendish, era imune a um fungo. Mas em 1992 o fungo passou por uma evolução e desde então vem dizimando plantações no mundo todo, principalmente no sudeste asiático."

Fonte: Diário de Pernambuco. Publicado em: 25/01/2016 22:26 .

O que o texto quer dizer com "evolução do fungo"?

- a) O fungo desenvolveu a capacidade de matar as bananas devido ao seu uso frequente para esse fim.
- b) O fungo passou por uma sucessão de mutações ao longo dos anos, que lhe conferiu a capacidade de matar as plantações de bananas, até então imunes.
- c) O fungo recebeu por meio de reprodução cruzada um gene responsável pela doença que mata as bananas.
- d) Um novo fungo foi desenvolvido espontaneamente com a capacidade de infectar bananas.
- e) O fungo ao qual a banana era imune foi substituído em 1992 por um fungo mutado.

38) João foi ao supermercado comprar os ingredientes para Márcia, mãe dele, fazer uma salada. Ao chegar na sessão de enlatados foi escolher uma lata de ervilha e pensando que levaria mais, pegou a lata mais abaulada da prateleira. Chegando em casa, Márcia começou a conferir os itens e quando ela pegou a lata disse:

- Menino, você é louco! Essa lata pode ter uma bactéria, vá trocar!

E o menino disse: Mas mãe, eu pensei que essa lata tinha mais ervilha.

Levando em conta a suposição da mãe e as características da lata, qual doença poderia ter causado o efeito na lata?

- a) Leptospirose
- b) Tuberculose
- c) Sífilis
- d) Botulismo
- e) Schistosomose

39) "Pernambuco pode comemorar uma grande conquista do ano de 2015. Segundo a Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO), o Estado ocupou o primeiro lugar no número de transplantes de coração, medula óssea e rim no Norte e Nordeste. Além disso, conquistou a segunda colocação em coração e medula no País. Os dados são referentes ao período de janeiro e setembro de 2015".

(Fonte: Jornal do Commercio Online. Publicado em 14/01/2016, às 11h37).

Em relação ao transplante de órgãos e tecidos, existem alguns fatores que dificultam tal processo, um deles é a incompatibilidade. O que exatamente a biologia chama de incompatibilidade de órgãos/tecidos?

- a) O formato dos órgãos do doador pode não ser semelhante ao do receptor.
- b) Quando a etnia do doador e do receptor é diferente.
- c) A idade do órgão do doador não confere com a idade do receptor.
- d) Quando os antígenos do órgão do doador produzem anticorpos contra este órgão, no corpo do receptor.
- e) Quando o doador não é aparentado com o receptor.



40) "Os leões são grandes felinos e ferozes caçadores típicos das savanas africanas. Eles vivem em bandos e passam a maior parte do dia dormindo (cerca de 20 horas). São caçadores situando-se no ápice da cadeia alimentar. As hienas são pequenas canídeas que também se agrupam em bandos, mas que vivem a espreita dos clãs dos leões. Quando os leões estão caçando, as hienas escondem-se esperando que todo o grupo de felinos se alimente. As hienas aguardam apenas o momento em que os leões abandonam as carcaças das presas para só assim se alimentarem".

(Fonte: <http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Ecologia/relacoesecologicas2.php>)

O fato descrito acima entre a hiena e o leão, juntamente com a imagem, se referem à relação ecológica de:

- a) Comensalismo
- b) Sociedade
- c) Mutualismo
- d) Canibalismo
- e) Parasitismo

FILOSOFIA E SOCIOLOGIA

41) *“Ocorreu-me que o plano de um edifício concebido por meu irmão que, sob o nome de Casa de inspeção ou Laboratório (...) ver-se-á que ele é aplicável, penso eu, sem exceção (...) queira-se manter sob inspeção um certo número de pessoas. Não importa quão diferentes, ou até mesmo quão opostos, sejam os propósitos: seja o de punir o incorrigível, encerrar o insano, reformar o viciado (...)”*

(BENTHAM, Jeremy. **O panóptico**. 2ª edição. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.)

A palavra “panóptico”, adotada por Jeremy Bentham, denota, por sua etimologia, aquilo que tudo (*pan*) vê (*óptico*), sendo sugerido por ele como uma espécie de sistema de vigilância. Michel Foucault, posteriormente, desenvolvendo seus trabalhos acerca das prisões e do controle social, popularizou a expressão poder panóptico. Sobre essa temática, é correto afirmar que:

- o poder panóptico se expandiu para além do sistema prisional para os vários ramos da vida, aumentando a vigilância em relação a todas as pessoas, mas não diminuindo a privacidade e a intimidade.
- é comum que se justifiquem práticas de extrema vigilância após grandes abalos, como o caso dos atentados de 11 de setembro, e a tremenda redução das liberdades fundamentais dos americanos, no caso, sem que isso seja percebido como algo “maléfico”.
- o constante aumento na quantidade de câmeras de segurança não constitui uma prática de hipervigilância por parte do Estado.
- a hipervigilância atinge igualmente todos os indivíduos, sem qualquer distinção de classe, raça, etnia ou gênero.
- a principal característica do panóptico é sua função reeducativa, em vez de punitiva.

42) *“Você está acompanhando, Sofia? E agora vem Platão. Ele se interessava tanto pelo que é eterno e imutável na natureza quanto pelo que é eterno e imutável na moral e na sociedade. Sim... para Platão tratava-se, em ambos os casos, de uma mesma coisa. Ele tentava entender uma ‘realidade’ que fosse eterna e imutável. E, para ser franco, é para isto que os filósofos existem. Eles não estão preocupados em eleger a mulher mais bonita do ano, ou os tomates mais baratos da feira. (E exatamente por isso nem sempre são vistos com bons olhos). Os filósofos não se interessam muito por essas coisas efêmeras e cotidianas. Eles tentam mostrar o que é ‘eternamente verdadeiro’, ‘eternamente belo’ e ‘eternamente bom’.”*

(GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia**. Trad. de João Azenha Jr. SP: Companhia das Letras, 1995.)

Em sua célebre obra, Jostein Gaarder descreve o que é o “romance da história da filosofia”. O trecho em questão retrata uma das características mais importantes da filosofia tradicional, que é:

- o seu caráter científico e a necessidade de se apegar a experiências existentes e visíveis pelos sentidos.
- um posicionamento mitológico, atribuindo todas as explicações a divindades transcendentais, não se utilizando da razão.
- a irrelevância para as questões práticas do cotidiano, pois se preocupa apenas com abstrações sem aplicações.
- a análise racional e geral, de forma a entender questões práticas como parte de um conjunto sistemático, que faz sentido.
- meramente analisar questões de índole ética, não se importando com pontos de vista em relação ao conhecimento, ou à estética.

43) *“Assim, explicamos suficientemente que a virtude é um meio-termo, em que sentido devemos entender esta expressão, e que é um meio-termo entre dois vícios, um dos quais envolve excesso e o outro falta, e isso porque a natureza da virtude é visar à mediania nas paixões e nos atos.”*

(ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. São Paulo: Martin Claret, 2001.)

Com *Ética a Nicômaco*, Aristóteles inaugura o primeiro tratado sobre a Ética, ou filosofia moral, que trabalha a grande dúvida de como se deve agir, isto é, qual a forma correta de se comportar (moral) e a forma incorreta (imoral). Sobre a Ética, é correto afirmar que:

- a desconsideração da opinião alheia é fundamental para a justificação de um sistema ético.
- se mostra necessário avaliar sempre a opinião da maioria para que seja analisada a conduta correta.
- sua função primária é aquela de vigia da conduta de outras pessoas, para posteriormente puni-las.

- d) uma análise racional das condutas do homem, assim como a reflexão sobre elas, é um ponto fundamental para o bom desenvolvimento da filosofia moral.
- e) fundamentar teologicamente é um pressuposto para o desenvolvimento de qualquer sistema ético.

44) “Tudo indica que o termo ‘indústria cultural’ foi empregado pela primeira vez no livro *Dialética do esclarecimento*, que Horkheimer [1895-1973] e eu [Adorno, 1903-1969] publicamos em 1947, em Amsterdã. (...) Em todos os seus ramos fazem-se, mais ou menos segundo um plano, produtos adaptados ao consumo das massas e que em grande medida determinam esse consumo”.

(ADORNO, Theodor. **A indústria cultural**. In: COHN, Gabriel (Org.). *Theodor . Adorno*. SP: Ática, 86.)

A indústria cultural, conceito desenvolvido por Theodor Adorno e Max Horkheimer, implica na própria massificação da cultura, de tal modo que ela vira um produto do mercado, como qualquer outro. Dentre as consequências disso, NÃO está:

- a) a adequação às necessidades do mercado.
- b) a redução no nível cultural médio da população.
- c) a objetificação do consumidor.
- d) o alto grau de reflexão das obras.
- e) a banalização da arte.

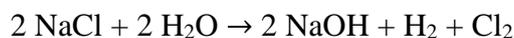
45) Segundo Darcy Ribeiro, “os brasileiros se tornam capazes de gerar filhos tão variados como variadas são as faces do homem”. O conceito próximo à descrição feita pelo autor em questão é aquele de raça, envolvido em uma série de polêmicas como as cotas raciais, a discriminação racial (racismo), assim como outras questões que a sociedade civil, movimentos sociais e representantes do povo levantam, ora para defendê-las, ora para atacá-las.

Sobre a ideia de raça, é correto afirmar que:

- a) se trata de um conceito científico e altamente preciso, capaz de determinar onde se inicia uma raça e onde termina.
- b) é uma construção social, que se criou como forma de diferenciar pessoas por características físicas aparentes (cor de pele, formato do cabelo etc).
- c) é cientificamente correto, pois o *Homo sapiens* não é uma espécie monotípica, isto é, se divide em raças.
- d) foi construído pelo senso comum e é altamente simples, levando em conta principalmente fatores culturais para diferenciar raças.
- e) todas as alternativas anteriores estão incorretas.

QUÍMICA

46) O cloro não é encontrado livre na natureza. Na indústria, ele é obtido pela eletrólise de solução aquosa de cloreto de sódio.



Forma compostos importantes, tais como o NaClO, usado na purificação e tratamento da água, em piscinas; alvejante doméstico; fungicida e também com aplicação na medicina.

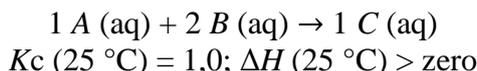
Para obtenção de 2,84 toneladas de cloro, devem-se utilizar:

- a) $1,44 \times 10^5$ g de água
- c) 2,88 toneladas de água
- b) 4,68 toneladas de cloreto de sódio
- d) $2,34 \times 10^6$ g de cloreto de sódio
- e) n.d.a.

47) Dentre as substâncias cujas fórmulas são NaHCO_3 , $\text{Mg}(\text{OH})_2$ e CH_3COOH , pode(m) ser empregada(s) para combater excesso de acidez estomacal:

- NaHCO_3
- $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- CH_3COOH
- NaHCO_3 e $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- NaHCO_3 , $\text{Mg}(\text{OH})_2$ e CH_3COOH .

48) Qual das opções abaixo contém a afirmação correta a respeito de uma reação química representada pela equação:

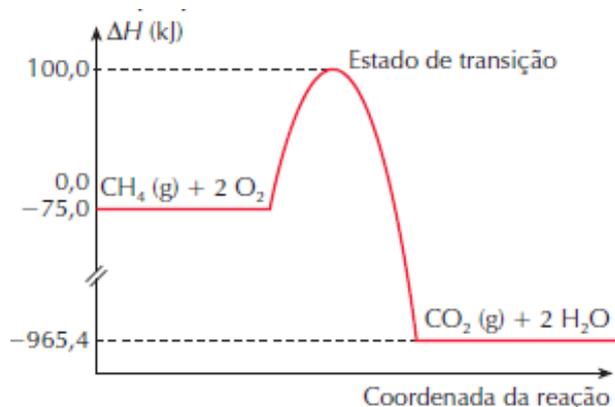


- O valor de K_c independe da temperatura.
- Mantendo-se a temperatura constante (25°C), K_c terá valor igual a 1,0, independentemente da concentração de A e/ou de B.
- Como o valor da constante de equilíbrio não é muito grande, a velocidade da reação nos dois sentidos não pode ser muito grande.
- Mantendo-se a temperatura constante (25°C), a adição de água ao sistema reagente não desloca o ponto de equilíbrio da reação.
- Mantendo-se a temperatura constante (25°C), o ponto de equilíbrio da reação não é deslocado pela duplicação da concentração de B.

49) Adicionou-se 100 mL de solução de $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$ de concentração 0,40 mol/L a 100 mL de solução de Na_2S de concentração 0,20 mol/L. Sabendo-se que a reação ocorre com formação de um sal totalmente solúvel (NaNO_3) e um sal praticamente insolúvel (HgS), as concentrações, em mol/L, dos íons Na^+ e Hg^{2+} presentes na solução final são respectivamente:

- 0,1 mol/L e 0,2 mol/L
- 0,2 mol/L e 0,1 mol/L
- 0,4 mol/L e 0,2 mol/L
- 0,4 mol/L e 0,1 mol/L
- 0,2 mol/L e 0,4 mol/L

50) Os constantes aumentos dos preços dos combustíveis convencionais dos veículos automotores têm motivado a utilização do gás natural (CH_4) como combustível alternativo. Analise o gráfico abaixo, que ilustra as variações de entalpia para a combustão do metano.



Qual a alternativa correta?

- A entalpia de combustão do metano, $\Delta H_c = -890,4 \text{ kJ/mol}$, equivale ao valor da somatória das entalpias de formação de um mol de $\text{CO}_2 (\text{g})$ e 2 mols de $\text{H}_2\text{O} (\text{g})$.
- A energia calorífica consumida para a ativação da reação, 175 kJ/mol, é consideravelmente menor do que a energia liberada na combustão do metano, $\Delta H = -890,4 \text{ kJ/mol}$.
- A reação de combustão do CH_4 bem exemplifica um processo exotérmico, com liberação de 965,4 kJ, quando um mol desse gás é consumido para produzir 3 mols de produtos gasosos.
- A formação do estado de transição envolve uma variação de entalpia de 100 kJ/mol, e o calor de combustão do CH_4 corresponde ao valor $\Delta H = -965,4 \text{ kJ/mol}$.
- O cálculo termodinâmico, rigorosamente correto, do calor de combustão do CH_4 envolve todas as etapas representadas no gráfico, isto é: $\Delta H = (-75 + 100 - 965,4) = -940,4 \text{ kJ/mol}$.

Rascunho