



**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO, CULTURA E ESPORTE
CURSINHO PRÓ-ENEM UFMS 2017**

**III SIMULADO NOTURNO – 06/07 – 5ª FEIRA
CURSINHO PRÓ-ENEM UFMS 2017**

GABARITO

**COMENTÁRIO SOBRE A PROPOSTA DA
REDAÇÃO**

No caso de uma narrativa, deve-se planejar o texto contemplando Personagens, Espaço (neste caso, é essencial especificar o Brasil), Narrador, Tempo (neste caso, é essencial abordar uma situação futura) e Enredo. A única exigência é abordar o tema, ou seja, qual é o panorama para a igualdade na questão trabalhista; para tanto, é interessante notar a informação de que, apesar de diminuir a diferença de remuneração, ela persiste e é inconstante.

No caso de uma dissertação, é necessário delimitar a tese; a própria coletânea indica que apesar de diminuir a diferença de remuneração entre homens e mulheres no Brasil, ela persiste e é inconstante. Como argumentos, pode-se trabalhar com causas, consequências e exemplos; é essencial abordar aspectos externos à coletânea, indicando a bagagem cultural.

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 1

[A]
Todas as afirmações estão corretas. A propaganda busca conscientizar o leitor do tema (muitas vezes visto como tabu) do câncer de mama. Assim, sugere a promoção de um debate em torno da doença e mostra a importância desse diálogo, sobretudo com o elemento verbal em destaque “vamos falar sobre isso?”.

QUESTÃO 2

[C]
A presença da linguagem verbal por meio da frase “adote uma cartinha de natal” revela que a peça publicitária busca convencer o seu público a adotar uma carta, isto é, proporcionar à criança (que escreveu a carta) a realização do seu pedido.

QUESTÃO 3

[D]
As alternativas [A], [B], [C] e [E] são incorretas, pois, relativamente à frase original, em

- [A] não há correspondência de tempo verbal (pretérito perfeito do indicativo ao invés de imperfeito) e o possessivo não foi suprimido;
[B] não há correspondência de tempo verbal (pretérito perfeito do indicativo ao invés de imperfeito)
[C] não há concordância do verbo com sujeito plural e o pronome oblíquo correspondente foi omitido;
[E] omitiu-se o pronome oblíquo correspondente.

As frases que substituiriam corretamente estas alternativas são, respectivamente: *Notava-se-lhe no olhar uma expressão feliz, Via-se-lhe no rosto a palidez da morte, Veem-se-lhe no corpo as marcas das balas e Inseriu-se-lhe um dado novo.* Assim, é correta apenas [D].

LITERATURA

QUESTÃO 4

[A]
Comentário de História: O poema denuncia os governantes e os mercadores usurários, que abusam do poder e dos privilégios que possuem, como representantes diretos da metrópole. Pode ser compreendido como expressão do nativismo, que antecede a defesa da independência colonial.

Comentário de Literatura: Gregório de Matos, autor inserido no Barroco brasileiro (1601- 1768), não poderia apresentar características neoclássicas típicas do estilo subsequente, o Arcadismo (1768- 1836), muito menos valorizar a estética parnasiana do final do século XIX ou desenvolver temática típica do Modernismo brasileiro das primeiras décadas do século XX, o que invalida as opções c), d) e e). Embora a preocupação do texto seja claramente a de satirizar a situação em que na época se encontrava a cidade da Bahia, não se pode afirmar que o texto faça apologia da independência brasileira, como é afirmado em b).

QUESTÃO 5

[A]
A função metalinguística da linguagem predomina em ambos os trechos uma vez que o narrador faz menção ao próprio ato de narrar: no Trecho A, afirma que “este livro é escrito com pachorra”; já no Trecho B, “o livro anda devagar”.



PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO, CULTURA E ESPORTE
CURSINHO PRÓ-ENEM UFMS 2017

QUESTÃO 6

[A]

A morte de Moema, retratada por Victor Meirelles em 1866, pode ser considerada uma cena posterior, o que possivelmente aconteceu com a indígena no poema escrito pelo frei Santa Rita Durão em 1781. Assim, o mesmo episódio aparece nas duas obras de forma complementar, isto é, a pintura de Meirelles é um desdobramento dos acontecimentos narrados em *Caramuru*.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

QUESTÃO 7

[C]

A alternativa [C] está correta, pois os pulmões (*lungs*) são duramente afetados pelo tabagismo.

QUESTÃO 8

[C]

A alternativa [C] está correta, pois pode ser entendida como "quando você fuma em casa, sua casa fuma de volta". Em outras palavras, o anúncio quer destacar os malefícios provocados pelo tabagismo.

QUESTÃO 9

[E]

A afirmação [II] está correta, pois o texto coloca: "*meet your guide outside the designated Tube stop at the stated time*" (*encontre seu guia do lado de fora da estação de metrô determinada no horário divulgado*).

A afirmação [III] está correta, pois uma vez que os guias turísticos são destacados no anúncio, pode-se inferir que tais guias são considerados "vantagens" da empresa *LondonWalks*.

A afirmação [IV] está correta, pois o texto coloca: "**day trips** to Oxford, Stonehenge, the Cotswolds, etc" (**viagens de um dia de duração** para Oxford, Stonehenge, os Cotswolds, etc).

LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

QUESTÃO 7

[C]

QUESTÃO 8

[A]

QUESTÃO 9

[E]

MATEMÁTICA

QUESTÃO 10

[B]

Seja $D_0 = 3$ m e e_0 , respectivamente, a distância inicial da fonte até a parede e a espessura da mesma. Logo, temos

$$e_0 = k_0 \cdot \frac{1}{D_0^2} \Leftrightarrow k_0 = 9 \cdot e_0,$$

com k_0 sendo a constante de proporcionalidade.

Ademais, sendo $A_0 = 9$ m² e V_0 , respectivamente, a área e o volume da parede inicial, temos $V_0 = 9 \cdot e_0$. Sabendo ainda que $C_0 = R\$ 500,00$ é o custo dessa parede, vem

$$C_0 = k \cdot V_0 \Leftrightarrow 500 = k \cdot 9 \cdot e_0 \Leftrightarrow k = \frac{500}{9 \cdot e_0},$$

com k sendo a constante de proporcionalidade. Portanto, se e é a espessura da parede de área

A , então $e = \frac{9 \cdot e_0}{D^2}$ e, assim, temos

$$\begin{aligned} C &= k \cdot A \cdot e \\ &= \frac{500}{9 \cdot e_0} \cdot A \cdot \frac{9 \cdot e_0}{D^2} \\ &= \frac{500 \cdot A}{D^2}. \end{aligned}$$

QUESTÃO 11

[E]

Tem-se que a altura de cada pneu é dada por $\frac{abc \cdot de}{100}$. Assim, é fácil ver que o pneu de menor altura é o que possui menor produto $abc \cdot de$. Portanto, como $175 \cdot 65 = 11.375$, $185 \cdot 60 = 11.100$ e $205 \cdot 55 = 11275$, segue que o



**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO, CULTURA E ESPORTE
CURSINHO PRÓ-ENEM UFMS 2017**

Bernardo: {(2,15); (3,14); (4,13); (5,12); (6,11); (7,10);(8,9)} (7 possibilidades);

Caio: {(7,15); (8,14); (9,13); (10,12)} (4 possibilidades);

Portanto, Bernardo apresenta mais chances de vencer.

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

QUESTÃO 20

[D]
A Operação Condor foi criada em conjunto pelos órgãos de segurança dos países que compunham o chamado Cone Sul com o objetivo de investigar, vigiar e punir qualquer atividade de oposição aos governos militares.

QUESTÃO 21

[E]
A resposta não se baseia no conhecimento da "Era Vargas", mas na própria concepção do que é a história e o seu papel. Não cabe a história julgar, ou seja, não se deve estabelecer "juízo de valor". Um governante não é bom ou ruim, mas é produto de um determinado momento histórico. Por outro lado, vale destacar que cabe à história analisar governantes e seus contextos e as interpretações podem ser divergentes.

QUESTÃO 22

[D]
O texto 2 dá grande destaque à ideia de participação ativa como expressão da cidadania. A cidadania, apesar de necessariamente garantida em lei, não se efetiva na prática por uma série de obstáculos, parte deles derivados do preconceito, como se percebe no texto 1 – mesmo considerando que foi escrito ainda antes da abolição da escravidão. A Abolição extinguiu a escravidão, mas não o preconceito, muito forte ainda nos dias de hoje. Muitas entidades não governamentais atuam com a preocupação de promover a integração efetiva de setores marginalizados da sociedade, em especial os afrodescendentes.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 23

[A]
[Resposta do ponto de vista da disciplina de Sociologia]

A busca por uma cidade que atenda a todos os seus moradores põe em xeque o modelo de desenvolvimento capitalista. Assim, o Estado se torna responsável por valorizar não somente o centro urbano, mas também as regiões periféricas, tradicionalmente aquelas mais carentes de serviços públicos.

[Resposta do ponto de vista da disciplina de Geografia]

A qualificação social dos serviços públicos em bairros periféricos significa oferecer, ampliar e melhorar a qualidade das escolas, creches, postos de saúde e centros de lazer, cultura e esportes. Trata-se de uma medida importante para promover a inclusão social e reduzir a segregação socioespacial nas cidades brasileiras caracterizadas por desigualdade social profunda.

QUESTÃO 24

[E]
O Brasil pretende aumentar sua participação na economia mundial e nas questões ambientais comercializando um recurso energético renovável, o etanol de cana. Para isso domina boa parte da tecnologia de produção de álcool combustível com espécies de cana adaptadas, mecanização de boa parte das lavouras e usinas de produção. No entanto mostra as contradições de um país de inserção econômica tardia e com problemas sociais ligados, no caso, às condições precárias de trabalho de boa de sua população.
A alternativa A é falsa: apesar de possuir tecnologia avançada no setor, ainda convive com o corte de cana manual, por exemplo;
Em B, as realidades ligadas à tecnologia e aos problemas trabalhistas nas lavouras de cana guardam profundas relações entre si, que passam pela presença de oligarquias rurais, relações sociais arcaicas, baixa qualificação e remuneração do trabalho, entre outras;
A alternativa C é falsa, na proporção que o avanço e o atraso social convivem no mesmo segmento de produção sucroalcooleiro;
Em D, o que existe é a necessidade de capacitar o trabalhador e recolocar os excedentes gerados pela mecanização em outros setores de atividade.



**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO, CULTURA E ESPORTE
CURSINHO PRÓ-ENEM UFMS 2017**

QUESTÃO 25

[C]

Os dados indicados no texto podem colocar o consumo de álcool por estudantes como um problema que deve ser enfrentado por toda a sociedade. Problemas individuais ou domésticos, independentes de idade, raça ou classe social, agravam o uso do álcool como forma de facilitar a integração em grupos sociais ou aliviar os problemas e implicam em queda de rendimento escolar ou no trabalho e, em estágio mais avançado, na degeneração social.

Na alternativa A, os gastos com alcoolismo situam-se em torno de 7,3% e não como o dobro do produto interno bruto;

Em B, o aumento de dependentes acarreta aumento de gastos percentuais do PIB no tratamento dessas pessoas;

Na alternativa D, as mulheres representavam 5,7% da população feminina como consumidora de álcool.

Em E, o aumento no consumo de álcool está ligado a vários fatores de ordem social e econômica e não apenas a sua produção.

FILOSOFIA

QUESTÃO 26

[B]

Platão é conhecido como um filósofo idealista. Segundo ele, a verdade encontra-se no mundo das ideias, e não no mundo material. O pensamento somente pode se aproximar das ideias através da dialética, que o purifica das crenças e opiniões.

QUESTÃO 27

[D]

Descartes é o principal filósofo racionalista. Assim sendo, para ele, o conhecimento é resultado de investigações do ser pensante, único capaz de chegar a conceitos verdadeiros.

QUESTÃO 28

[D]

A experiência ou experimentação é o estudo dos fenômenos em condições que foram determinadas pelo observador e sua importância está no oferecimento de condições privilegiadas para a observação, podendo assim, repetir e variar as experiências, tornar mais rápido ou mais lento os

fenômenos e até simplificá-los. No geral a experimentação confirma a hipótese, porém quando isto não ocorre, precisam repeti-la ou modificá-la.

A observação científica é rigorosa, precisa, metódica e, portanto, orientada para a explicação dos fatos e para isto, se utilizam de microscópio, telescópio, sismógrafo, balança, termômetro, entre outros instrumentam que proporcionam maior rigor à observação bem como a tornam mais objetiva porque quantificam o que está sendo observado.

SOCIOLOGIA

QUESTÃO 29

[A]

[Resposta do ponto de vista da disciplina de História]

Somente a alternativa [A] está correta. Não podemos afirmar que no século XIX teve uma política de demarcação das terras indígenas. Mesmo na segunda metade do século XX, com a criação de reservas indígenas, os nativos perderam muito de suas terras e não conseguem manter seu estilo tradicional de vida, e, ainda assim, algumas diferentes tribos ficaram na mesma reserva indígena. O excerto da estudiosa Lúcia Rangel remete exatamente para esta ideia quando cita a construção da usina hidrelétrica de Itaipu.

[Resposta do ponto de vista da disciplina de Sociologia]

A alternativa [A] contraria todas as outras. Os textos I e II apresentam situações em que os indígenas foram despojados de suas terras, tornando-os mais vulneráveis a situações que podem fazer com que suas culturas desapareçam.

QUESTÃO 30

[D]

A alternativa [D] é a única correta. Morin propõe uma análise crítica das culturas contemporâneas. Segundo ele, elas não devem ser analisadas somente por seus valores, mas também por aquilo que produziram e pelas barbáries que permitiram. É a partir dessa análise que cada nação deve buscar integrar aquilo que as outras possuem de melhor.

QUESTÃO 31



PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO, CULTURA E ESPORTE
CURSINHO PRÓ-ENEM UFMS 2017

[E]

Somente a alternativa [E] está correta. Ainda que todas as outras alternativas apresentem formas plausíveis de se analisar o tema do aborto, nessa reportagem ele é analisado especificamente sob o prisma estatístico.

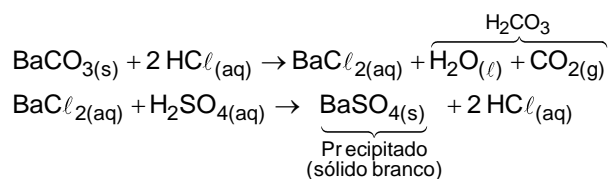
CIÊNCIAS DA NATUREZA

QUÍMICA

QUESTÃO 32

[C]

O teste consiste em tratar a amostra, neste caso de carbonato de bário (BaCO_3) com solução aquosa de HCl e, após filtrar para separar os compostos insolúveis de bário, adiciona-se solução aquosa de H_2SO_4 sobre o filtrado:



QUESTÃO 33

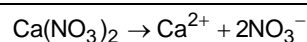
[B]

Comprar uma lata de conserva amassada no supermercado é desaconselhável porque o amassado pode romper a camada de estanho, permitindo a corrosão do ferro e alterações do alimento, ou seja, o ferro da lata pode sofrer oxidação ($\text{Fe}(\text{s}) \rightarrow \text{Fe}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{e}^-$) contaminando o alimento.

QUESTÃO 34

[B]

Solução comercial de nitrato de cálcio: 90 g/L.
Em 1 litro de solução nutritiva:



$$1 \text{ mol} \text{ ————— } 2 \text{ mols}$$

$$164 \text{ g} \text{ ————— } 2 \text{ mols}$$

$$90 \text{ g} \text{ ————— } n_{\text{NO}_3^-}$$

$$n_{\text{NO}_3^-} = 1,097 \text{ mol}$$

$$[\text{NO}_3^-]_{\text{solução nutritiva}} = 1,097 \text{ mol/L}$$

$$[\text{NO}_3^-]_{\text{ajustada}} \times V_{\text{tanque}} = [\text{NO}_3^-]_{\text{solução nutritiva}} \times V_{\text{ajustado}}$$

$$0,009 \times 5.000 = 1,097 \times V_{\text{ajustado}}$$

$$V_{\text{ajustado}} = 41,02 \text{ L} \approx 41 \text{ L}$$

FÍSICA

QUESTÃO 35

[D]

Análise de cada afirmativa:

[01] (Falsa) A água sofre uma dilatação anômala, pois de 0°C até 4°C o seu volume diminui (temperatura de maior densidade da água). Além dos 4°C , o volume começa a aumentar de acordo como a maioria das substâncias se comporta com o aumento da temperatura.

[02] (Verdadeira) O orifício da placa se comporta como se fosse feito com o mesmo material da placa, portanto também se dilata, aumentando sua área.

[03] (Falsa) O volume de líquido transbordado mede a dilatação aparente do líquido, já que a dilatação absoluta é dada pela dilatação do frasco mais o volume do líquido transbordado.

[04] (Verdadeira) Quanto menor coeficiente de dilatação térmica, menor é a dilatação térmica e maior a resistência ao choque térmico.

[05] (Falsa) De 0°C até 4°C a densidade da água aumenta.

[06] (Verdadeira) A dilatação depende do material, do comprimento inicial e da diferença de temperatura. Como, neste caso, temos o mesmo material e mesma variação de temperatura, as dimensões dilatadas serão proporcionais e os ângulos internos do triângulo isósceles serão iguais.

Soma das alternativas verdadeiras é:

$$02 + 04 + 06 = 12.$$

QUESTÃO 36

[C]

A troca térmica é realizada entre a água e o gelo, devido não haver troca com o meio externo. Com



**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO, CULTURA E ESPORTE
CURSINHO PRÓ-ENEM UFMS 2017**

isso a água vai esfriando enquanto que o gelo se aquece. O equilíbrio térmico se estabelece quando não houver mais diferença de temperatura.

$$\text{Então } \sum Q = 0$$

$$Q_1 + Q_2 = 0$$

Analisando o resfriamento da água até o ponto de congelamento:

$$Q_1 = m_1 \cdot c_1 \cdot \Delta T_1$$

$$Q_1 = 200 \text{ g} \cdot 1 \frac{\text{cal}}{\text{g} \cdot ^\circ\text{C}} \cdot (0^\circ\text{C} - 25^\circ\text{C}) = -5000 \text{ cal}$$

O aquecimento do gelo até o ponto de fusão:

$$Q_2 = m_2 \cdot c_2 \cdot \Delta T_2$$

$$Q_1 = 400 \text{ g} \cdot 0,5 \frac{\text{cal}}{\text{g} \cdot ^\circ\text{C}} \cdot (0^\circ\text{C} - (-25^\circ\text{C})) = 5000 \text{ cal}$$

Temos aqui o equilíbrio térmico atingido:

$$Q_1 + Q_2 = 0$$

Como o sistema não troca calor com o meio externo, conclui-se que terá mais gelo do que água devido à impossibilidade de mudança de fase pela necessidade de mais calor. Como o sistema continua tendo mais gelo que água, ele continua assim.

QUESTÃO 37

[C]

Ao colocar o bloquinho, o nível da água subirá pois 90% do seu volume afundarão e 10% ficarão emersos. Durante o derretimento do gelo há redução de volume. Esses 10% desaparecem e o nível da água no recipiente não se altera.

BIOLOGIA

QUESTÃO 38

[E]

Os experimentos realizados por Pasteur, em 1860, demonstram que, na atualidade, não há geração espontânea de vida a partir da matéria inanimada. Pasteur defendia a teoria da biogênese, isto é, as células somente se formam a partir da divisão de células preexistentes.

QUESTÃO 39

[D]

Os heredogramas mostram o padrão típico de herança ligada ao sexo dominante. Nas famílias representadas, todas as filhas de homens afetados também apresentam a doença. As filhas sempre herdaram o único cromossomo X do pai e um dos dois cromossomos X presentes na mãe.

QUESTÃO 40

[E]

A transferência horizontal de genes é um processo em que um organismo transfere genes para outro que não é seu descendente. Isso representa um novo mecanismo evolutivo e pode aumentar a diversidade genética de uma espécie.