

VESTIBULAR COMENTÁRIOS ACERCA DAS QUESTÕES

2º Dia

Matemática - Questão 06

Apesar de ser possível responder à questão com base na figura apresentada, tendo como resposta correta a alternativa C (2,1 litros), a Banca de Matemática entende que o equívoco na digitação no enunciado do problema (“13 desses cubos” ao invés de “14 desses cubos”) pode ter comprometido a resolução da questão por parte de alguns candidatos. Por isso, a Banca opta pela **ANULAÇÃO DO ITEM**.

Matemática - Questão 11

Em relação à questão 11, de fato, a alternativa correta é letra A, razão por que se permuta o que foi divulgado no gabarito preliminar, isto é, troca da letra E para A.

A Banca de Matemática informa ainda que, ao contrário do que foi descrito em um dos recursos, o conteúdo da questão está de acordo com o conteúdo programático publicado no Manual do Candidato (item 5, subitens 5.3 e 5.4): Medidas de Tendência Central e Medidas de Dispersão.

Mudar o gabarito da Letra E para A.

Matemática - Questão 15

Houve um equívoco na digitação da alternativa B da questão 15. Ao invés de $4\sqrt{7}$, a alternativa apresentou como resposta $4\sqrt{3}$, não havendo a resposta dentre as alternativas apresentadas. Dessa forma, a Banca opta pela **ANULAÇÃO DO ITEM**.

Biologia - Questão – 31

Gabarito divulgado - A

De fato, a interação que se destaca segundo o enunciado da questão 31, entre as duas espécies citadas, cotia e castanheira, é a de interação animal-plantas do tipo protocooperação.

A banca decide pela **mudança de gabarito para a letra “B”**



Biologia – Questão 28

Gabarito divulgado- B

Os nomes científicos devem ser sempre escritos em *itálico*, quando em publicações oficiais, segundo orientação para as publicações no Brasil, dada pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Somente quando manuscritos, ou quando não esteja disponível a opção de escrita em *itálico*, devem ser sempre sublinhados.

O primeiro termo, o nome genérico é sempre escrito começando por uma letra maiúscula, enquanto o descritor específico começa com letra minúscula.

Portanto, a alternativa “B” é a única correta. Manter gabarito.

Biologia – Questão – 29

Gabarito divulgado - C

A glândula de sal está localizada entre a cutícula e a epiderme axial, portanto correspondendo apenas a uma alternativa correta: C.

Manter o gabarito na letra C

Filosofia - Questão Nº 58

Gabarito divulgado: E

O item IV da questão 58 diz que “a liberdade tem como ponto de partida a liberdade individual e não o interesse coletivo”. O enunciado é falso, uma vez que a concepção de liberdade não tem como ponto de partida a liberdade individual, mas sim o interesse coletivo, porque é a partir dele (interesse coletivo) que o comportamento individual se regula. Sendo assim, o enunciado proposto no item IV da questão 58 é falso, diferente do que pretende o proponente do recurso.

Manter gabarito na letra “E”

3º Dia

História – Questão 5

Gabarito divulgado – A

A questão da teoria luterana acerca da salvação dos fiéis sofre, sim, influências de Santo Agostinho, dado ao passado de monge agostiniano de Lutero; porém a crença



de que essa salvação está predestinada não se apresenta na teologia luterana. A salvação é, para Lutero, algo que todos podem alcançar, dada a bondade do Criador, porém, para alcançá-la, o fiel deve crer e agir como um bom cristão, o que acaba por colocar na base da teoria luterana da salvação a necessidade dos atos e da fé.

A banca mantém o gabarito na letra “A”.

História – Questão 7

Gabarito divulgado – A

No enunciado da questão, apresentamos o dado de que estamos tratando, do Estado Contratualista adotado na estrutura política de vários países democráticos, ocidentais e contemporâneos; dada essa realidade, o pensamento de Hobbes não se enquadra na vertente do contratualismo político em questão. O contratualismo social, baseado no fato de que o poder emana do povo e de que este realiza um contrato social com seus governantes, é desenvolvido por Jean-Jacques Rousseau na obra “Do contrato social”. O Estado Hobbesiano se pauta na violência e na concentração do poder nas mãos dos governantes a fim de evitar a anarquia política.

A banca mantém o gabarito na letra “A”.

História – Questão 9

Gabarito divulgado – C

O Canal de Suez, inaugurado em 1869, de princípio, era propriedade da França e do Egito. Porém, desde o início do projeto, a Inglaterra tinha interesse na obra, pois essa garantiria uma melhoria nas suas ações no Oriente Médio e na Índia, devido à facilidade de acesso ao Mar Vermelho que o canal propiciava. Sendo assim, os ingleses compraram a parte egípcia da empreitada ainda em 1882. Destacou-se, nessa ação, o primeiro-ministro Disraeli. Durante a Primeira Guerra Mundial, a Inglaterra conseguiu anular a influência francesa no Canal. A banca mantém o gabarito na letra “C”.

Química – Questão 17

Gabarito Divulgado - A

A contestação apresentada se baseia na compreensão de que há pelo menos mais uma afirmativa incorreta na questão 17, em relação ao gabarito divulgado. Com isso, não haveria uma alternativa correta, entre as opções listadas, e a questão deveria ser anulada, ou haveria outra opção de resposta. Porém, a banca discorda dessa proposição.



O enunciado da questão solicita que o candidato analise as afirmações realizadas pelo cliente, apresentadas a seguir e que indique as corretas.

- I. As verduras de uma salada temperada com sal tendem a perder água e a murchar por causa do efeito osmótico.
- II. O açúcar ($C_{12}H_{22}O_{11}$) adicionado nessa bebida é batido com cachaça, fatias de limão e gelo. Além de adoçá-la, por osmose, ele auxilia na extração do suco da fruta.
- III. O fermento biológico utilizado na preparação de pães, como esse, tem, em sua composição, bicarbonato de sódio, que libera CO_2 no aquecimento do produto e faz a massa crescer.
- IV. O uso de panela de pressão faz, na produção do caldinho, o cozimento do feijão ser mais rápido, porque, ao se aumentar a pressão do sistema, ocorre a redução do ponto de ebulição da água.

A afirmação I está correta.

A afirmação II também está correta, pois, POR OSMOSE, o açúcar AUXILIA na extração do suco da fruta.

A afirmação III é falsa, pois o fermento biológico é constituído de microorganismo, normalmente, *Saccharomyces cerevisiae*. O bicarbonato de sódio é um dos constituintes do fermento químico, que não é o caso da afirmação III.

A afirmação IV é falsa, porque o aumento da pressão do sistema aumenta o ponto de ebulição da água.

Portanto, as afirmações corretas são I e II, conforme indicado no gabarito é alternativa **A**.

Não procede o argumento de que a afirmação II estaria incorreta porque a osmose promove apenas extração de água e não do suco da fruta. Por definição, o suco da fruta é a mistura, com caráter nutricional, obtida a partir da fruta, contendo água, sais minerais, vitaminas, açúcares, etc. No caso em questão, o suco é obtido principalmente por uma ação mecânica (maceração). Porém, o processo osmótico instalado a partir da adição de açúcar contribui, de forma minoritária, para a composição do suco obtido, o que torna verdadeira a afirmação.

Manter o gabarito na letra A

Química – questão 22

Gabarito divulgado- E

A contestação se baseia na compreensão de que a alternativa **D** também estaria correta, argumentando que, no início do processo de obtenção do soro do leite, ocorre a pasteurização. Afirma, ainda, que a pasteurização é um processo de aquecimento que tem como função matar microrganismos, e posterior resfriamento pode gerar uma interpretação duvidosa, pois se o processo ocorrer em sistema fechado, não é explicado na questão, a letra **D** também estaria correta.

Assim, de acordo com o requerente, haveria duas alternativas corretas: **D** e **E**. Porém, a banca discorda dessa proposição.



O enunciado da questão 22 apresenta um fluxograma de obtenção do soro de leite a partir da produção de queijo coalho, utilizando leite de búfala *in natura*. Em seguida, o comando da questão (“Utilizando-se de um processo que segue o fluxograma acima mostrado, tem-se que a”) indica para a escolha de uma das alternativas apontadas. A alternativa **D** afirma que a “D) destilação das impurezas voláteis é uma operação necessária após o início do tratamento do leite cru.” A pasteurização difere da destilação. Elas possuem objetivos diferentes. A destilação separa substâncias de acordo com os seus pontos de ebulição, com ênfase na obtenção do destilado. Por outro lado, conforme a indicação do próprio requerente, a pasteurização é um tratamento térmico para eliminação de microorganismos termossensíveis.

Dessa forma, a banca mantém o gabarito na letra E

Química - questão 26

Gabarito divulgado - B

A contestação se baseia na compreensão de que, também, existe outra alternativa correta para a questão 26, que seria a alternativa **A**. Porém, a banca discorda dessa proposição.

Justificativa

O enunciado da questão 26 é reproduzido a seguir.

26. O diálogo apresentado a seguir ocorreu em um supermercado quando uma cliente se aproximou de uma demonstradora de produtos alimentícios.

- Senhora, por favor. A senhora não deseja experimentar a nossa margarina? É uma margarina sem gordura *trans* e sem colesterol!
 - Oh, amada, cadê? Hummm... Bem, se ela realmente for uma margarina, concordo que não possua colesterol. Mas... O que me garante a ausência de gordura *trans* no seu produto?
- A vendedora olhou para a cliente, olhou-a de novo e disse:
- A senhora não deseja conhecer a nossa maionese?

Analisando-se a situação descrita acima, é **CORRETO** afirmar que

A resposta correta para essa questão é a alternativa **B**, pois o colesterol não é uma substância produzida pelos vegetais. Logo, não deve ser encontrado nas margarinas, que são produtos derivados de óleos vegetais comestíveis.

A alternativa **A** indica que: “A) a dúvida da consumidora residia no fato de que um produto alimentício derivado de óleo vegetal deve possuir gorduras *trans*”. Isso não é verdade.

No geral, um produto alimentício derivado de óleo vegetal, necessariamente, não precisa e não deve conter gorduras *trans*. Há diferentes óleos vegetais que possuem apenas gorduras *cis* em suas composições químicas e seus produtos derivados também conservam essa configuração espacial. Adicionalmente, é recomendado que os produtos alimentícios não contenham gorduras *trans*.



Particularmente no caso das margarinas, esses produtos podem ter gorduras *trans*. Essas podem ser produzidas no processo de hidrogenação parcial dos óleos vegetais. No transcorrer desse tipo de processo, algumas das ligações *cis* C=C dos ácidos graxos sofrem adição, mas uma proporção é isomerizada por meio de conversão *cis-trans*, existindo a possibilidade de mudança posicional ao longo da cadeia. Porém, isso não significa que as margarinas devem ter gorduras *trans*.

Não é recomendável que esses produtos contêm ácidos graxos *trans* e já existem margarinas isentas de ácidos graxos *trans*. Estudos vêm apontando para prejuízos causados pela presença das gorduras *trans* nos alimentos industrializados. Reduzir a proporção e promover a isenção de gorduras *trans* têm sido alguns dos objetivos de políticas de diferentes países, por meio de suas agências e de seus órgãos de fiscalização, e de indústrias do setor na busca por alternativas mais saudáveis. Tais necessidades vêm estimulando o desenvolvimento de processos para a obtenção de produtos alimentícios totalmente isentos de gorduras *trans*, como a interesterificação (química ou enzimática). Margarinas com essas características também são comercializadas.

Pelo exposto, não é necessário que um produto alimentício derivado de óleo vegetal deva conter gorduras *trans*. Ao contrário, é indicado que ele não deve conter, conforme vem sendo estimulado atualmente, inclusive no desenvolvimento e produção de margarinas sem gorduras *trans*.

Decisão da banca

Manter o gabarito na letra B

Física - Questões 44 e 47

A Banca Elaboradora decide em anular as questões 44 e 47, por falta de resposta correta no gabarito.

Física - Questão 37

Manter Gabarito: E

Solução:

$$F = \frac{Pot}{c} = \frac{6 \times 10^{-3}}{3 \times 10^8} = 2 \times 10^{-11} \text{ N}$$

Física – Questão 46

A Banca elaboradora decide manter a questão, e considera que ela está dentro do tempo previsto para a prova como um todo.

Atenciosamente,

Comissão Permanente de Concursos Acadêmicos- CPCA/UPE

