

<<T0700489_0997_113034>>

Em determinado dia do ano, às x horas, sendo $0 \leq x < 24$, a umidade relativa do ar em Brasília, em porcentagem, podia ser expressa por $f(x) = x^2/5 - 6x + 90$.

Considerando essa situação hipotética, faça, necessariamente, o que se pede nos itens de I a IV, a seguir.

- I Determine a função derivada de $f(x)$. [valor: 0,30 ponto]
- II Calcule a hora do dia em que a umidade relativa do ar teve seu menor valor e calcule, em porcentagem, a umidade nesse instante. [valor: 0,40 ponto]
- III Determine, com base no dia citado no item anterior, o período desse dia em que a umidade relativa do ar esteve abaixo de 50%. [valor: 0,40 ponto]
- IV Considerando que a umidade relativa do ar varie continuamente, redija um texto explicando por que o modelo descrito pela função $f(x)$ não pode ser repetido em dois dias consecutivos. [valor: 0,40 ponto]

Resolução da Questão 1 – Item I – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	

Resolução da Questão 1 – Item II – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	

Resolução da Questão 1 – Item III – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	

Resolução da Questão 1 – Item IV – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	
6	

*Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!*

Questão 2

<<T0700331_2471_116793>>

A respeito de editores de texto, faça, necessariamente, o que se pede nos itens de I a III, a seguir.

- I Com base nas possibilidades de alinhamento de textos de um editor de texto, descreva quatro formas de alinhamento de um texto, explicando como as linhas desse texto se situam na página em cada forma citada. [valor: 0,60 ponto]
- II Discorra sobre os procedimentos tecnicamente mais adequados a serem adotados por um usuário que, em um texto, tenha digitado, erroneamente, diversas vezes, a palavra “chícara” e que, após identificar a grafia correta do termo, “xícara”, deseje corrigir o erro ortográfico em todo o texto. [valor: 0,30 ponto]
- III Considerando que um usuário deseje inserir uma tabela em um texto, apresente dois parâmetros que ele pode escolher para definir a tabela com relação ao tamanho, dois com relação ao formato e dois com relação ao conteúdo. [valor: 0,60 ponto]

Resolução da Questão 2 – Item I – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Resolução da Questão 2 – Item II – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	

Resolução da Questão 2 – Item III – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

*Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!*

The first music that humans made was song. All music arrived, the early Hindus believed, through the *yonis*, or birth canal, of Vedic chants. The Abrahamic religions also based their music on the chanted word, often equating instruments with pagan frivolity. From the earliest known praise songs of the Sumerian king Culgi of Ur, 3,000 years ago, singing voices have celebrated, seduced and bound tribes together.

Yet this obvious truth cannot be proven. Until recording technology arrived, hard evidence was limited to images of open mouths on walls and pots, and medieval singing manuals. Luckily, this has not stopped musicologists from trying to sketch out a history of singing. In their book entitled *A History of Singing*, John Potter, a singer formerly with the Hilliard Ensemble, and Neil Sorrel, a composer and expert in Asian music, approach this challenge with brio.

So, even though their work was meant for the expert, it is equally accessible to the amateur alto. Who knew, for example, that *bel canto*, an Italian opera term, came to define European classical singing mainly because the open vowels of Italian were easier to sing than French or German? Or that the virtuosic soprano of the castrato was due to his artificially small and flexible larynx, combined with supersized lungs?

However, today's singers sound nothing like those gone by. By the mid-19th century, the anatomy of the vocal tract was well understood, and singers responded by dropping the larynx to achieve a voice of greater strength and colour. The book dwells rather too long on the Western classical tradition, and gives short shrift to popular forms like jazz, blues and hip-hop. But the authors' passion shines through in asides on everything from Bollywood to Egypt and Mongolia, and especially in Mr Sorrell's descriptions of Hindu ragas, which reflect Indian mathematical genius through the elaboration of a few notes into dazzling patterns.

To sum up, two main ideas emerge from the book. One is the absurdity of thinking of music as a "universal language". Singing is culturally defined; what one group finds pleasing another will find unlistenable. The second thesis is more surprising. For most of history, song has been an improvisational, creative act. Composers' and conductors' "ownership of the music", enshrined in written scores, is recent and perhaps short-lived. Opera, the grandest form of singing in the 19th century, has long since died as the "living engine of vocal creativity", the authors conclude.

Thus, in the 21st century, thanks to jazz, singer-songwriters and teenagers recording covers of their favourite songs with digital technology, humans may be returning to a mode of individual creativity that is the essence of singing.

The Economist, 26/7/2014, p.70 (com adaptações).

Com base no texto acima, redija, em português, um resumo das ideias nele apresentadas [valor: 0,50 ponto]. Em seu texto, indique, necessariamente, o significado que as palavras ou expressões listadas abaixo assumem no texto.

- Yet; [valor: 0,20 ponto]
- So; [valor: 0,20 ponto]
- However; [valor: 0,20 ponto]
- To sum up; [valor: 0,20 ponto]
- Thus. [valor: 0,20 ponto]

Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!

Resolução da Questão 3 – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

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

*Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!*

A mortalidade no trânsito

O estudo sobre a mortalidade no trânsito no país constante do Mapa da Violência 2013 — **um dos** mais abrangentes e completos já feitos a respeito — não só confirma, com dados impressionantes, o que já se sabe sobre a verdadeira tragédia que se desenrola diariamente em nossas ruas e estradas, como chama a atenção para mudanças importantes a respeito dos veículos responsáveis pela maior parte dos acidentes. As motos ocupam posição de destaque cada vez maior **nesse quadro**. O número de mortes em acidentes de trânsito no período de 31 anos, de 1980 a 2011, é assustador — 980.838 —, com uma média de 31.640 por ano. **São números** muito elevados, mas já bem conhecidos. Mais importante é a taxa de 22,5 mortes por 100 mil habitantes, a mais alta desde que **essas estatísticas** começaram a ser feitas. Preocupante é o papel desempenhado pelas motos **nessa tragédia**, da qual **estão** se transformando no principal protagonista. O número de motociclistas mortos em acidentes cresceu 932,1% no período de 15 anos, entre 1996 e 2011, saltando de 1.421 para 14.666. O uso da moto se difundiu rapidamente por todo o país, sem que houvesse concomitantemente maiores cuidados, tanto no que se refere à fiscalização como a campanhas de esclarecimento voltadas para os motociclistas sobre os riscos **desse veículo**. O número de motos no país era de 4 milhões em 2000, o que representava 13,6% do total de veículos. Em 11 anos, **ele** mais do que quadruplicou, pulando para 18,4 milhões, ou 26,1% do total. **É** um meio de transporte barato, rápido e ágil, tanto nas grandes cidades, onde pode circular entre os carros, fugindo dos congestionamentos, como nas cidades menores e na zona rural, onde enfrenta com facilidade as condições adversas de ruas e estradas esburacadas. No Nordeste, já entrou para o folclore o quase desaparecimento do jegue, **tão ligado** a suas tradições rurais, **desbancado** pela moto.

A mortalidade no trânsito. Editorial. In: O Estado de S.Paulo, 25/11/2013.

Tendo como base o texto acima, identifique a função que os elementos destacados desempenham na construção do artigo [valor: 0,75 ponto] e explique as relações que cada um desses elementos estabelece no contexto [valor: 0,75 ponto].

Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!

Resolução da Questão 4 – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

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

*Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!*

Questão 5

<<T0700479_2482_194221>>

As leis de diretrizes e bases da educação nacional originaram-se das constituições brasileiras formuladas em diferentes contextos político-econômicos da história de nossa sociedade a partir da discussão desencadeada na década de 30 do século passado pelos Pioneiros da Educação Nova. Admitindo-se os períodos democráticos e de plenas liberdades políticas que sucederam, por sua vez, respectivos períodos de restrições democráticas, admite-se também a existência de duas grandes leis que organizaram a educação brasileira.

Considerando as informações acima, discorra sobre os objetivos dos dispositivos das leis citadas abaixo, que trataram da educação no Brasil, e identifique em quais constituições brasileiras essas leis tiveram origem [valor: 0,30 ponto].

- Lei n.º 4.024/1961, sancionada pelo presidente João Goulart; [valor: 0,40 ponto]
- Lei n.º 9.394/1996, sancionada pelo presidente Fernando Henrique Cardoso; [valor: 0,40 ponto]
- Lei n.º 5.540/1968 e Lei n.º 5.692/1971. [valor: 0,40 ponto]

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

Resolução da Questão 5 – Texto definitivo

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

*Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!*