

<<T0700505_0997_113018>>

As empresas A e B, que congregam várias lojas de departamento e também postos de combustíveis, lançaram as seguintes promoções.

Empresa A: para compras no valor de x reais, em que $x \geq 80$, o cliente recebe um vale-brinde para abastecer seu veículo com $A(x) = x/200 - 2/5$ litros de combustível grátis;

Empresa B: para compras no valor de x reais, em que $x \geq 250$, o cliente recebe um vale-brinde para abastecer seu veículo com $B(x) = (x - 250)/100$ litros de combustível grátis.

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

- I Determine o valor de uma compra em loja da empresa A de modo que o cliente tenha direito a 5 litros de combustível grátis. [valor: 0,30 ponto]
- II Considere que, em um posto de combustível da empresa B, um cliente tenha abastecido seu veículo com 30 litros de combustível e que, para o pagamento, tenha utilizado um vale-brinde referente a uma compra no valor de R\$ 1.150,00 em uma loja dessa mesma empresa. Nesse caso, sabendo que o litro de combustível custa R\$ 2,90, calcule, em reais, o valor que o cliente pagará pelo combustível. [valor: 0,40 ponto]
- III Em um mesmo sistema de coordenadas cartesianas ortogonais xOy , esboce os gráficos das funções $A(x)$ e $B(x)$. [valor: 0,40 ponto]
- IV Redija um texto apresentando uma análise completa das vantagens, para o cliente, de se comprar em lojas da empresa A ou da empresa B, em função do valor da compra — inclusive de valor inferior a R\$ 80,00 — e das promoções oferecidas pelas empresas. [valor: 0,40 ponto]

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

 NÃO HÁ TEXTO

Resolução da Questão 1 – Item I – Texto definitivo

1	
2	
3	
4	
5	

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

 NÃO HÁ TEXTO

Resolução da Questão 1 – Item II – Texto definitivo

1	
2	
3	
4	
5	

Resolução da Questão 1 – Item III – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

NÃO HÁ TEXTO

--

Resolução da Questão 1 – Item IV – 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!*

Questão 2

<<T0700205_1723_114464>>

Redija um texto dissertativo acerca da química descritiva da amônia, abordando, necessariamente, os seguintes aspectos:

- composição química; [valor: 0,30 ponto]
- estrutura; [valor: 0,30 ponto]
- caráter ácido-base em meio aquoso; [valor: 0,30 ponto]
- produção industrial; [valor: 0,30 ponto]
- aplicação na agricultura. [valor: 0,30 ponto]

Resolução da Questão 2 – 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	

Questão 3

<<T0700369_0366_114634>>

Em geral, os métodos desenvolvidos para medir a temperatura de um sistema são embasados no efeito das variações de temperatura sobre os materiais. Um dos dispositivos mais utilizados para esse tipo de medição é o termômetro, seja o de mercúrio, seja o de outro líquido, como o álcool.

A partir dessas informações e com base nos princípios da Lei Zero da Termodinâmica, redija um texto dissertativo a respeito do funcionamento dos termômetros de laboratório e dos clínicos (“de medir febre”), atendendo, necessariamente, ao que se pede a seguir.

- Explique o funcionamento de cada um dos termômetros citados acima. [valor: 0,50 ponto]
- Explique por que é correto afirmar que um termômetro mede a temperatura de um corpo. [valor: 0,50 ponto]
- Conceitue equilíbrio térmico. [valor: 0,50 ponto]

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

Resolução da Questão 3 – Texto definitivo

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

Na fotossíntese, processo fundamental para a vida no planeta, ocorre a fixação de carbono (na forma de CO₂) primariamente em carboidrato por meio de um sistema que consome energia química na forma de ATP e potencial redutor (elétrons) doados por coenzimas reduzidas (NADPH). Todos os processos anabólicos têm essas mesmas demandas em termos energéticos. Além disso, vários desses processos ocorrem em organelas celulares, como no caso da síntese de proteínas no retículo endoplasmático rugoso, semelhante ao processo da fotossíntese que ocorre nos cloroplastos das células vegetais.

Considerando que o trecho acima tem caráter unicamente motivador, discorra sobre o papel da luz na fotossíntese. Ao elaborar seu texto, atenda, necessariamente, ao que se pede a seguir.

- Explique como ocorrem os dois processos envolvidos na fotossíntese em plantas. [valor: 0,50 ponto]
- Descreva o papel dos elétrons nos fotossistemas I e II em plantas. [valor: 0,50 ponto]
- Discorra sobre o bombeamento de prótons associado ao fluxo de elétrons, em plantas. [valor: 0,50 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	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Questão 5

<<T0700557_1671_174084>>

Sabendo que o coração humano é um músculo cavitário com função de bomba propulsora e aspirante de sangue, discorra sobre esse órgão, abordando, necessariamente, em seu texto, os seguintes pontos:

- localização do coração no tórax; [valor: 0,25 ponto]
- movimentos cardíacos e os mecanismos fisiológicos da bomba propulsora e da bomba aspirante de sangue; [valor: 1,00 ponto]
- situação das valvas cardíacas durante a sístole e a diástole ventriculares. [valor: 0,25 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	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	