

<<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

<<T0700213_0525_114626>>

Uma reação química reversível, tanto no estado líquido quanto no gasoso, tende a atingir um estado de equilíbrio químico. Considerando esse assunto e aspectos a ele relacionados, faça, necessariamente, o que se pede nos itens de I a III, a seguir.

- I Defina estado de equilíbrio químico de uma reação. [valor: 0,50 ponto]
- II Discorra a respeito da lei da ação das massas. [valor: 0,50 ponto]
- III Explique o princípio de Le Châtelier. [valor: 0,50 ponto]

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

Resolução da Questão 2 – Item I – Texto definitivo

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

Resolução da Questão 2 – Item II – Texto definitivo

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Resolução da Questão 2 – Item III – 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!*

Ao final de 2012, as reservas cambiais brasileiras situavam-se em torno de US\$ 380 bilhões, volume em geral considerado como uma sólida garantia da economia do Brasil. Se, entretanto, for levado em conta o período de 1995 a 2012 — 18 anos — e for examinado o processo de formação dessas reservas, será constatado que esse volume resultou, principalmente, dos seguintes fluxos:

- a balança comercial (exportações — importações) apresentou um saldo positivo de US\$ 300,6 bilhões (média anual de US\$ 16,7 bilhões);
- a balança de serviços (compra e venda de tecnologia, turismo, seguros, fretes, *royalties* etc.) teve saldo negativo de US\$ 250,3 bilhões;
- a balança de rendas (juros e lucros) teve saldo negativo de US\$ 448,8 bilhões;
- o balanço de capitais (entrada e saída de fluxos financeiros de investimentos em empresas, em renda variável — bolsa — e em renda fixa — CDIs, CDBs, fundos etc.) logrou a obtenção de um saldo positivo de US\$ 669,5 bilhões.

Silvio Figer. *A fragilidade das reservas*. In: *Jornal do Commercio*, 5/2/2013, p. A-13 (com adaptações).

Considerando as informações apresentadas acima, redija um texto dissertativo acerca do seguinte tema.

RESERVAS BRASILEIRAS: SOLIDEZ OU FRAGILIDADE

Ao elaborar seu texto, faça, necessariamente, o que se pede a seguir.

- Analise o que significam, efetivamente, os saldos da balança comercial, da balança de serviços, da balança de rendas e do balanço de capitais, combinados ou não. [valor: 0,75 ponto]
- Avalie que tipo de composição de saldos representaria primordialmente uma garantia sólida, estável e permanente. [valor: 0,75 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	
21	
22	
23	
24	
25	

*Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!*

Questão 4

<<T0700187_1226_138037>>

Em dada condição inicial (T_0) de determinada análise da atmosfera, foram registrados 5 gramas de vapor d'água cuja temperatura do ar era de 25 °C, em um volume de controle de 1m³ de ar, correspondendo a 1kg de ar. No instante seguinte (T_1), os processos evaporativos incorporaram mais 5 gramas de vapor d'água no volume. Como houve continuidade do processo de evaporação, no próximo instante (T_2) foram incorporados mais 10 gramas de vapor.

Considerando essa situação hipotética e que o ponto de saturação a 25°C seja de 20 gramas de vapor d'água, faça, necessariamente, o que se pede nos itens de I a III, a seguir.

- I Calcule o valor da umidade relativa do ar nos instantes T_0 , T_1 e T_2 . [valor: 0,50 ponto]
- II Determine em que instante o ar se encontra saturado. [valor: 0,50 ponto]
- III Explique o que significa ponto de saturação. [valor: 0,50 ponto]

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

Resolução da Questão 4 – Item I – Texto definitivo

1	
2	
3	
4	

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

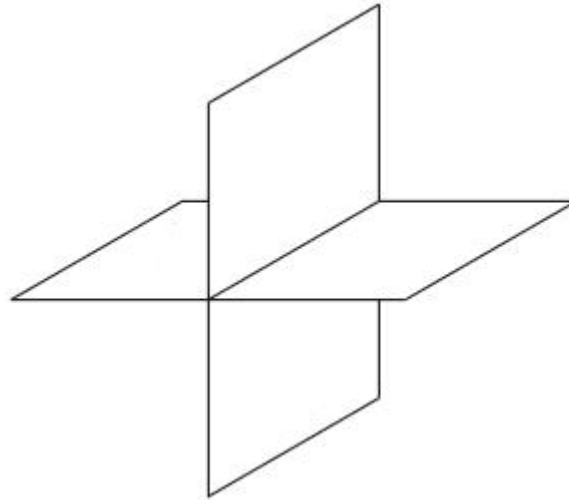
Resolução da Questão 4 – Item II – Texto definitivo

1	
---	--

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

Resolução da Questão 4 – Item III – Texto definitivo

1	
2	
3	
4	
5	



Os planos de projeção podem ocupar várias posições no espaço. Em desenho técnico, utilizam-se dois planos básicos para representar as projeções de modelos: um plano vertical e um plano horizontal, que se cortam perpendicularmente. Esses dois planos, perpendiculares entre si, dividem o espaço em quatro regiões, como mostra a figura acima.

Considerando a figura e as informações apresentadas, faça, necessariamente, o que se pede a seguir, nos itens de I a IV.

- I Defina o que são diedros e em qual sentido eles são numerados. [valor: 0,40 ponto]
- II Localize, na figura reproduzida no espaço reservado para resposta, o 1.º diedro, de acordo com as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). [valor: 0,30 ponto]
- III Explícite que vistas estão representadas, respectivamente, nos planos de projeção vertical, horizontal e lateral. [valor: 0,40 ponto]
- IV Explique quais são os objetivos da realização do desenho técnico de um produto. [valor: 0,40 ponto]

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

NÃO HÁ TEXTO

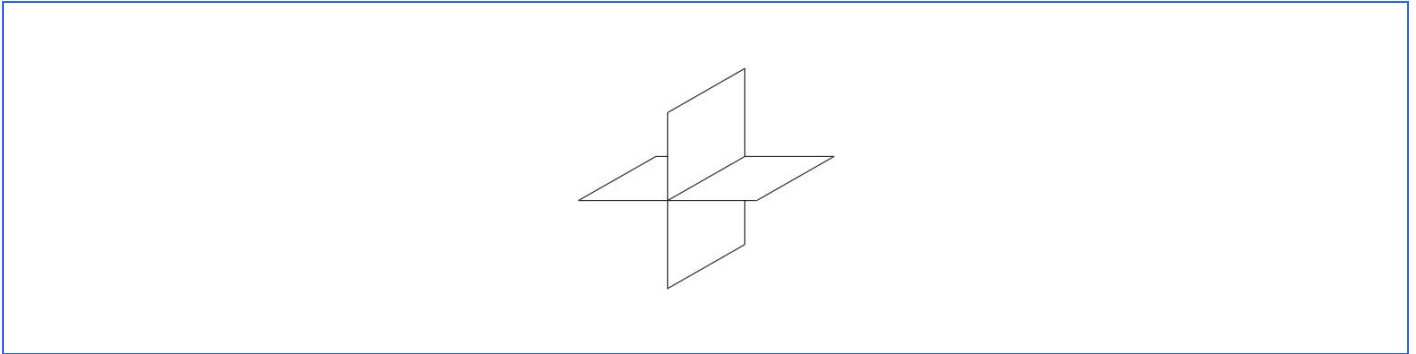
Resolução da Questão 5 – Item I – (Texto Definitivo)

1	
2	
3	
4	
5	

Não utilize este espaço em nenhuma hipótese!

Resolução da Questão 5 – Item II – (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO



Resolução da Questão 5 – Item III – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	

Resolução da Questão 5 – Item IV – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	

*Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!*