

Questão 1

<<T0700185_1226_112011>>

Redija um texto dissertativo acerca de intemperismo e das relações existentes entre o clima e o tipo de intemperismo predominante [valor: 1,00 ponto]. Aborde, também, como o tipo de intemperismo interfere na espessura do perfil de alteração [valor: 0,50 ponto].

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

 NÃO HÁ TEXTO**Resolução da Questão 1 – Texto definitivo**

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

*Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!*

Questão 2

<<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]

Resolução da Questão 2 – Item I – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	

Resolução da Questão 2 – Item II – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	

Resolução da Questão 2 – Item III – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

NÃO HÁ TEXTO

--

Resolução da Questão 2 – 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 3

<<T0700335_1718_115011>>

Considerando que o conceito de valor atípico ou *outlier* é importante em análise estatística e que um conjunto de dados que contém valores atípicos pode exibir resultados de inferência que não condizem com a realidade, redija um texto atendendo, necessariamente, ao que se pede a seguir.

- Apresente a definição de valor atípico. [valor: 0,40 ponto]
- Descreva a técnica que pode ser utilizada para detectar valores atípicos. [valor: 0,40 ponto]
- Aborde os efeitos que esses valores podem causar no cálculo de intervalos de confiança e de testes de hipóteses. [valor: 0,70 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	

Questão 4

<<T0700388_2094_137553>>

A vontade de verdade, que ainda nos fará correr não poucos riscos, a célebre veracidade que até agora todos os filósofos reverenciaram: que questões essa vontade de verdade já não nos colocou! Estranhas, graves, discutíveis questões! [...] *Quem*, realmente, nos coloca questões? O que, em nós, aspira realmente “à verdade”? [...] Nós questionamos agora o valor dessa vontade. Certo, queremos a verdade: mas por que não, de preferência, a inverdade? Ou a incerteza? Ou mesmo a ignorância? — O problema do valor da verdade apresentou-se à nossa frente — ou fomos nós a nos apresentar diante dele? Quem é Édipo, no caso? Quem é a Esfinge? Ao que parece, perguntas e dúvidas marcaram aqui um encontro.

Friedrich Nietzsche. *Além do bem e do mal*. São Paulo: Cia. das Letras, 1992, §1 (com adaptações).

Considerando que o trecho acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo que contenha, necessariamente,

- uma abordagem da concepção filosófica de verdade; [valor: 0,50 ponto]
- uma abordagem da teoria da verdade como correspondência; [valor: 0,50 ponto]
- uma crítica moderna ou contemporânea à concepção filosófica de verdade. [valor: 0,50 ponto]

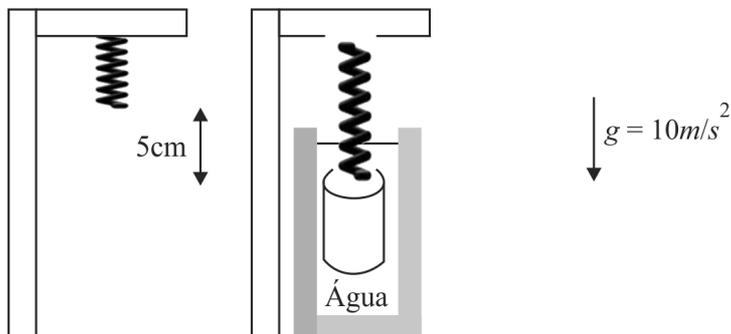
PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO**Resolução da Questão 4 – Texto definitivo**

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

Questão 5

<<T0700846_1703_118524>>

Um cilindro maciço de alumínio, com massa igual a 1kg, é pendurado em uma mola ideal e inteiramente mergulhado em um recipiente com água, de tal modo que, quando o cilindro entra em repouso, a mola fica distendida em 5cm, conforme ilustrado na figura abaixo.



Considerando que a constante elástica da mola é $k = 100 \text{ N/m}$, a densidade da água é $\rho_{\text{água}} = 1000 \text{ kg/m}^3$, a aceleração da gravidade $g = 10 \text{ m/s}^2$ e que $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$, faça, necessariamente, o que se pede nos itens de I a V, a seguir.

- I Elabore um diagrama das forças que atuam no cilindro na situação de equilíbrio. [valor: 0,30 ponto]
- II Escreva a equação da segunda lei de Newton para o cilindro. [valor: 0,30 ponto]
- III Calcule, em newtons (N), o valor da força elástica, do peso e do empuxo. [valor: 0,30 ponto]
- IV Determine, em litros, o valor do volume do cilindro. [valor: 0,30 ponto]
- V Explique qual é a origem física da força de empuxo. [valor: 0,30 ponto]

Resolução da Questão 5 – Item I – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	

Resolução da Questão 5 – Item II – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	

Resolução da Questão 5 – Item III – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	

Resolução da Questão 5 – Item IV – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	

Resolução da Questão 5 – Item V – Texto definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

*Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!*