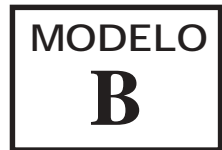


MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEP – DFA
ESCOLA PREPARATÓRIA DE CADETES DO EXÉRCITO
(EsPC de SP / 1940)



CONCURSO DE ADMISSÃO / 2005
PROVAS DE FÍSICA, QUÍMICA E LÍNGUA ESTRANGEIRA

Sábado, 08 de outubro de 2005

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira a Prova

- Sua prova contém 15(quinze) páginas impressas, numeradas de 01(um) a 15(quinze).
- Nesta prova existem 14(catorze) questões de Física impressas nas páginas de 02(dois) a 05(cinco), 14(catorze) questões de Química impressas nas páginas de 06(seis) a 09(nove), 14(catorze) questões de Inglês impressas nas páginas de 10(dez) a 12(doze) e 14(catorze) questões de Espanhol impressas nas páginas de 13(treze) a 15(quinze).
- Em todas as páginas, na parte superior, há a indicação do Modelo da Prova, que deverá ser transcrito pelo candidato para o Cartão de Respostas.
- Os Modelos de Prova diferenciam-se apenas quanto à ordem das questões e/ou alternativas.
- A numeração das questões da prova de Língua Estrangeira é a mesma para os idiomas Inglês e Espanhol. Antes de iniciar a solução da prova, preencha o alvéolo correspondente à sua opção no Cartão de Resposta .

2. Condições de Execução da Prova

- O tempo total de duração da prova é de 4(quatro) horas. Os 15(quinze) minutos iniciais são destinados ao preenchimento dos campos de identificação no Cartão de Respostas, à leitura da prova e ao esclarecimento de dúvidas. Os 15(quinze) minutos finais são destinados ao preenchimento das opções selecionadas pelo candidato no Cartão de Respostas.
- Em caso de alguma irregularidade na impressão ou montagem da sua prova, chame o fiscal. Somente nos primeiros 15(quinze) minutos será possível esclarecer as dúvidas.
- Os candidatos somente poderão sair do local de prova após transcorridos dois terços do tempo total destinado à realização da prova.
- Ao terminar a sua prova, sinalize para o fiscal e aguarde em seu local, sentado, que ele venha recolher o seu Cartão de Respostas.
- O caderno de questões permanecerá no local da prova, sendo-lhe restituído nas condições estabelecidas pela Comissão de Aplicação e Fiscalização.

3. Cartão de Respostas

- Para o preenchimento do Cartão de Respostas, siga a orientação do Oficial Aplicador da Prova e leia atentamente as instruções abaixo. Fique atento para as instruções do Oficial Aplicador quanto à impressão digital do seu polegar direito no espaço reservado para isso no Cartão de Respostas.
- Escolha a única resposta certa dentre as opções apresentadas em cada questão, assinalando-a, com caneta esferográfica de tinta preta, no Cartão de Respostas.

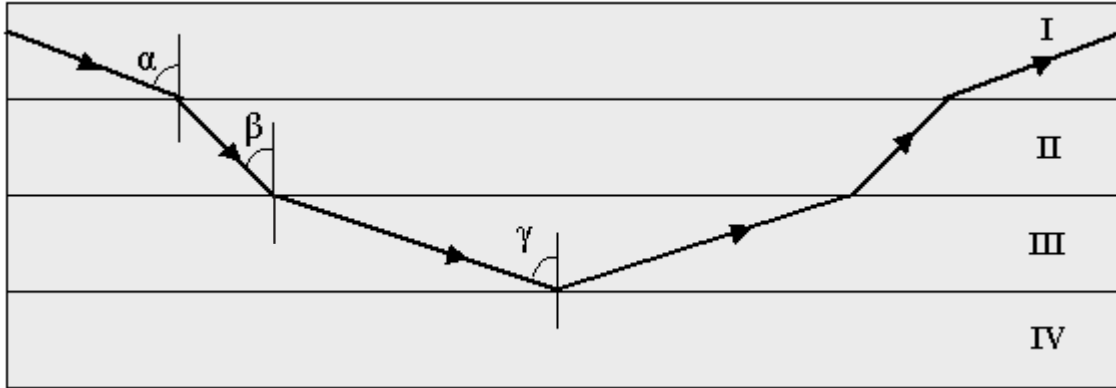
INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO CARTÃO DE RESPOSTAS

- **Alvéolos circulares** são os pequenos círculos vazios do cartão. O candidato deverá preenchê-los apenas com caneta esferográfica de tinta preta para que o sensor da leitora óptica os detecte como opções de resposta válidas.
- É obrigatório preencher os seis alvéolos circulares correspondentes aos seis dígitos do seu **Número de Identificação**, inclusive os que tenham 0 (zero) à esquerda (Exemplo: **0 5 1 1 0 7**). Será reprovado no Exame Intelectual e eliminado do concurso o candidato que preencher incorretamente, no Cartão de Respostas, os alvéolos que correspondem ao seu Número de Identificação. Em caso de dúvida, consulte o fiscal de prova.
- Também é obrigatório o correto preenchimento do alvéolo circular correspondente ao **Modelo da Prova** indicado na capa e na parte superior das páginas numeradas desta prova, para que seja possível a correta apuração do resultado do candidato.
- Leia as instruções constantes do corpo do Cartão de Respostas.
- Preste bastante atenção no quadro abaixo para evitar que a sua opção de marcação, **mesmo certa, seja invalidada** pela leitora

Como você marcou a sua opção no alvéolo circular	A leitora óptica a interpretou como	Opção avaliada	Observação
	Uma marcação	Válida	Marcação correta
	Nenhuma marcação	Inválida	Marcação insuficiente
	Dupla marcação	Inválida	Marcação fora do limite do alvéolo circular

PROVA DE FÍSICA

1 A figura abaixo mostra a trajetória de um feixe de luz monocromático que vem de um meio I, atravessa os meios II e III, é totalmente refletido na interface dos meios III e IV. Os ângulos α , β e γ são os ângulos formados entres as normais às superfícies de separação dos meios e o feixe de luz monocromático, sendo $\alpha > \gamma > \beta$. Os meios são homogêneos, transparentes, estão em equilíbrio estático e as interfaces são planas e paralelas.



Sabe-se que o índice de refração absoluto do vidro é maior que o da água e que o índice de refração absoluto da água é maior que o do ar. Baseado nestas informações é correto afirmar que os meios I, II, III e IV podem ser, respectivamente:

- [A] ar, vidro, água e ar.
- [B] vidro, ar, água e vidro.
- [C] água, vidro, ar e água.
- [D] vidro, água, ar e vidro.
- [E] ar, água, vidro e ar.

2 Um cozinheiro necessita preparar 1,5 litros de café com leite a uma temperatura de 42°C. Ele dispõe de 700 mililitros de café a 82°C. Considerando que somente haja troca de calor entre o café e o leite e que ambos tenham o mesmo calor específico e a mesma densidade, para conseguir o seu intento, a temperatura inicial do leite que será misturado ao café deve ser de:

- [A] 62°C
- [B] 40°C
- [C] 35°C
- [D] 11°C
- [E] 7°C

3 Um bloco parte da posição 1 e desloca-se em movimento retilíneo uniformemente variado sobre uma superfície horizontal com atrito até parar na posição 3, conforme a figura abaixo.

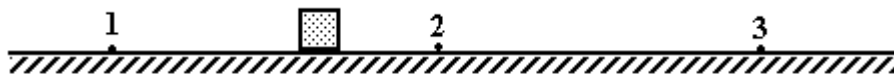


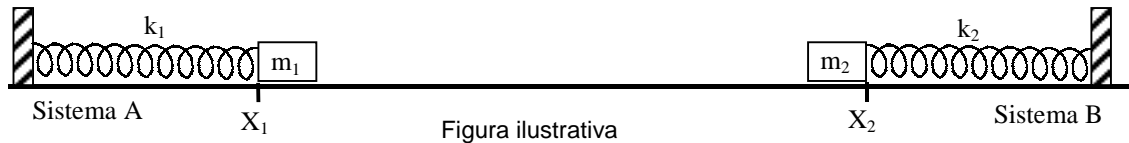
Figura ilustrativa

Desprezando a resistência do ar, o diagrama que melhor representa todas as forças que atuam sobre o bloco, quando ele está passando pelo ponto 2, é:

Obs.: Todas as forças estão representadas no centro de massa do bloco.

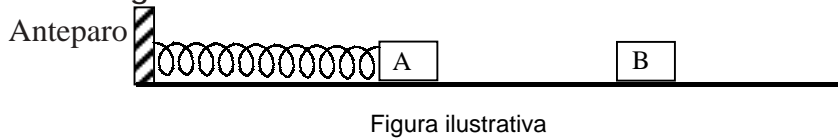
- [A]
- [B]
- [C]
- [D]
- [E]

- 4 Em um sistema massa-mola ideal, sem forças dissipativas, a frequência de oscilação f de uma massa m é dada por $f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{k}{m}}$, onde k representa a constante elástica da mola. Nos sistemas A e B representados abaixo, as forças dissipativas são nulas, as molas são ideais, X_1 e X_2 representam a posição de elongação máxima das molas e as massas m_1 e m_2 são iguais. Para que a situação indicada na figura se repita a cada 3 oscilações do sistema A e 2 oscilações do sistema B, a razão entre k_1 e k_2 é igual a:



- [A] 0,667 [B] 1,500 [C] 0,444 [D] 1,120 [E] 2,250

- 5 Uma mola ideal de constante elástica $k = 256 \text{ N/m}$ está presa a um anteparo fixo e é comprimida de $0,5 \text{ m}$ contra ele por um bloco A de massa 2 kg . O bloco A não está preso à mola e se apóia sobre uma superfície horizontal e sem atrito. Soltando-se a mola, esta empurra o bloco ao longo da superfície até perderem o contato entre si. O bloco prossegue deslizando até realizar um choque perfeitamente inelástico com um bloco B de massa 2 kg , inicialmente em repouso, conforme a figura abaixo.



Desprezando todas as forças dissipativas, pode-se afirmar que a velocidade final dos dois blocos será de:

- [A] 4 m/s [B] $2\sqrt{2} \text{ m/s}$ [C] $4\sqrt{2} \text{ m/s}$ [D] $\sqrt{2} \text{ m/s}$ [E] $\frac{\sqrt{2}}{2} \text{ m/s}$

- 6 Um caminhão de 10 m de comprimento, descrevendo um movimento retilíneo e uniforme, ingressa em uma ponte com uma velocidade de 36 km/h . Passados 20 s , o caminhão conclui a travessia da ponte. O comprimento da ponte é de:

- [A] 100 m [B] 110 m [C] 190 m [D] 200 m [E] 210 m

- 7 Um menino de 30 kg desce em um escorregador de altura 3 m , a partir do repouso, em um local onde a aceleração da gravidade vale 10 m/s^2 . Sabendo que 40% da sua energia mecânica inicial é dissipada durante a descida, pode-se afirmar que a velocidade do menino ao atingir o solo é de:

- [A] $2\sqrt{15} \text{ m/s}$ [B] 6 m/s [C] $2\sqrt{6} \text{ m/s}$ [D] 3 m/s [E] $\frac{\sqrt{15}}{2} \text{ m/s}$

- 8 Um barítono emite um som uníssono na frequência de 180 Hz . Sabendo que a velocidade do som no ar é constante e igual a 324 m/s , pode-se afirmar que o comprimento de onda do som emitido pelo barítono é de:

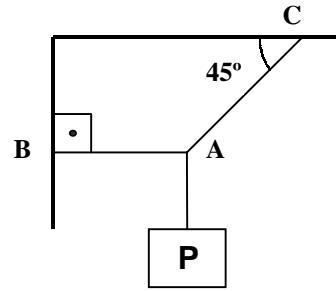
- [A] $2,4 \text{ m}$ [B] $1,8 \text{ m}$ [C] $0,9 \text{ m}$ [D] $0,6 \text{ m}$ [E] $0,5 \text{ m}$

9 Um corpo P de peso 80 N é sustentado por fios ideais e encontra-se em equilíbrio estático no vácuo, conforme a figura abaixo.

Pode-se afirmar que a tensão no fio AB vale:

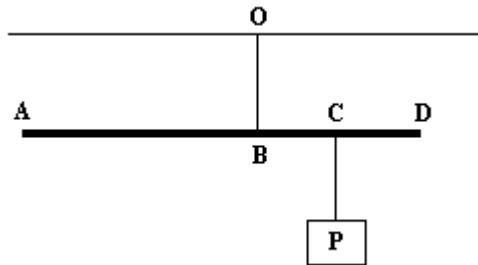
Dados: $\text{sen } 45^\circ = \text{cos } 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$

- [A] 80 N
- [B] $40\sqrt{2}$ N
- [C] 40 N
- [D] 20 N
- [E] $10\sqrt{2}$ N



Obs.: desenho fora de escala

10 Uma haste AD homogênea e rígida encontra-se em equilíbrio estático, na posição horizontal, sustentada pela corda ideal OB. No ponto C, que dista 5 m do ponto A, está pendurado um peso P, conforme o desenho abaixo.



Obs.: desenho fora de escala

Sabendo que o peso da haste é igual a $4P$, que o seu comprimento é igual a 6 m e que o sistema está no vácuo, podemos afirmar que a distância do ponto A ao ponto B vale:

- [A] 2,4 m
- [B] 2,5 m
- [C] 3,2 m
- [D] 3,4 m
- [E] 4,2 m

11 Sabendo que $a = 6$ N e $b = 4$ N, o módulo do vetor soma dos vetores \vec{a} e \vec{b} , que formam um ângulo de 60° entre si e atuam sobre um ponto material, vale:

Dados: considere $\text{sen } 60^\circ = 0,87$ e $\text{cos } 60^\circ = 0,50$

- [A] $2\sqrt{5}$ N
- [B] $2\sqrt{7}$ N
- [C] $2\sqrt{13}$ N
- [D] $2\sqrt{14}$ N
- [E] $2\sqrt{19}$ N

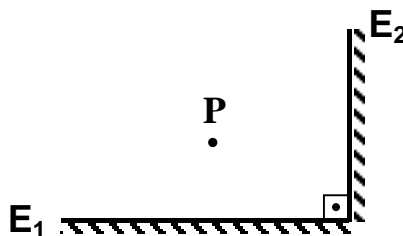
12 Um estudante de Física observa o comportamento de três objetos de mesmo peso e densidades diferentes abandonados na superfície de um recipiente com água. Após a água e os objetos atingirem o equilíbrio estático, ele observa que o objeto 1 está boiando com a metade do seu volume submerso; que o objeto 2 está totalmente submerso e não toca o fundo do recipiente e que o objeto 3 submerge totalmente ficando apoiado no fundo, pressionando-o. Considerando a densidade da água constante em todos os pontos no interior do recipiente, pode-se afirmar que a intensidade

- [A] do empuxo no objeto 1 é a metade do empuxo no objeto 2.
- [B] do empuxo no objeto 2 é igual ao empuxo no objeto 3.
- [C] do empuxo no objeto 1 é maior do que o empuxo no objeto 2.
- [D] do empuxo no objeto 3 é menor do que o empuxo no objeto 1.
- [E] dos empuxos nos três objetos são iguais.

13 Dois espelhos planos E_1 e E_2 formam entre si um ângulo reto. Um ponto objeto real P dista $3\sqrt{2}$ m do espelho E_1 e $4\sqrt{2}$ m do espelho E_2 , conforme o desenho abaixo.

A distância entre o objeto P e a sua imagem formada no ângulo morto da associação dos espelhos é de:

- [A] $10\sqrt{2}$ m
- [B] 10 m
- [C] $7\sqrt{2}$ m
- [D] $5\sqrt{2}$ m
- [E] 5 m



Obs.: desenho fora de escala

14 Um menino abandona uma pedra de um ponto situado a 125 m do solo. Um segundo mais tarde, ele arremessa verticalmente para baixo, do mesmo ponto, uma segunda pedra. Ambas as pedras chegam ao solo ao mesmo tempo. Desprezando a resistência do ar e considerando a aceleração da gravidade igual a 10 m/s^2 , pode-se afirmar que a velocidade com que o menino arremessou a segunda pedra foi de:

- [A] 10,30 m/s
- [B] 10,50 m/s
- [C] 11,25 m/s
- [D] 12,50 m/s
- [E] 13,45 m/s

PROVA DE QUÍMICA

15 Estatísticas mostram que ao longo das décadas, os raios são os fenômenos naturais que mais provocam mortes, comparados a fenômenos como tornados, enchentes e vendavais. Embora contraditório, os relâmpagos são essenciais à vida, pois dentre outros benefícios, combinam quimicamente o oxigênio e o nitrogênio, que, juntamente com a chuva, formam um excelente adubo natural.

Da combinação química mencionada surge um composto que é classificado como:

- [A] binário e óxido básico [B] ternário e óxido anfótero [C] binário e peróxido
[D] ternário e superóxido [E] binário e óxido ácido

16 O simples ato de riscar um fósforo contribui para lançar na atmosfera mais dióxido de enxofre. Por esta razão, alguns químicos decidiram fabricar um produto “mais verde”, substituindo o sulfeto de fósforo pelo ferro-fósforo, que ao ser riscado desenvolve calor e inflama os vapores de fósforo produzidos, dando óxidos de fósforo que não são voláteis.

Dentre os motivos pelos quais os químicos tomaram a atitude de fabricar um produto “mais verde”, estão :

I - A combustão do sulfeto de fósforo fornece dióxido de enxofre, que é um dos causadores do efeito estufa.

II - O dióxido de enxofre obtido da combustão do sulfeto de fósforo, reage com o oxigênio da atmosfera e produz o anidrido sulfúrico, um dos causadores da chuva ácida.

III - Os óxidos de fósforo produzidos são todos classificados como óxidos ácidos e são os responsáveis pelo efeito estufa.

Em relação as afirmativas está(ão) correta(s) a(s):

- [A] I e II [B] II [C] I, II e III [D] I [E] III

17 O fenômeno da alotropia só existe em substâncias simples. Por isso, quando os átomos de diferentes variedades alotrópicas de um mesmo elemento se combinam com quantidades idênticas do gás oxigênio, para formar compostos, originam moléculas

- [A] iguais de substâncias compostas. [B] diferentes de substâncias compostas.
[C] iguais de substâncias simples. [D] diferentes de substâncias simples.
[E] diferentes de substâncias simples e/ou compostas.

18 Abaixo está reproduzido um trecho da música “ Planeta água”, do compositor Guilherme Arantes....

*Água dos igarapés onde lara mãe-d'água
É misteriosa canção
Água que o sol evapora
Pro céu vai embora
Virar nuvens de algodão
Gotas de água da chuva
Alegre arco-íris sobre a plantação.*

Os trechos da canção em que há referências à mudança de estado físico da água conhecida como condensação e o que envolve um processo endotérmico são, respectivamente:

- [A] “Água dos igarapés onde lara mãe-d'água” e “Alegre arco-íris sobre a plantação”
[B] “Alegre arco-íris sobre a plantação” e “Água que o sol evapora”
[C] “Alegre arco-íris sobre a plantação” e “Virar nuvens de algodão”
[D] “Virar nuvens de algodão” e “Água que o sol evapora”
[E] “Água que o sol evapora” e “Gotas de água da chuva”

19 Em um conversor catalítico, usado nos automóveis para reduzir a emissão de poluentes, os gases resultantes da combustão do motor e o ar passam por substâncias catalisadoras, que aceleram a transformação de CO em CO₂ e a decomposição de óxidos de nitrogênio em N₂ e O₂. Em relação às substâncias citadas no texto é correto afirmar que

- [A] catalisadores são substâncias que iniciam as reações que, sem eles, não seriam possíveis e o gás carbônico é um dos causadores do efeito estufa.
- [B] catalisadores propiciam à reação um mecanismo alternativo com menor energia de ativação e o monóxido de carbono é um óxido ácido responsável pela chuva ácida.
- [C] catalisadores são substâncias que participam das etapas intermediárias das reações, sendo recuperados integralmente no final do processo e o gás oxigênio é o composto mais abundante no ar atmosférico.
- [D] catalisadores são substâncias que aumentam a velocidade das reações, sem, no entanto, delas participarem, provocando apenas a diminuição da energia de ativação e o gás nitrogênio é uma substância tóxica, em qualquer concentração.
- [E] catalisadores são substâncias que participam das etapas intermediárias das reações, provocando um aumento da velocidade, em consequência da diminuição da energia de ativação e o gás carbônico é um dos responsáveis pela chuva ácida.

20 No século XIX, eram conhecidos cerca de 50 elementos químicos. Ao longo do tempo muitos outros elementos foram sendo descobertos e os cientistas sentiram necessidade de elaborar uma classificação que facilitasse seu estudo. Foram realizadas várias tentativas para se classificar os elementos.

I – Berzelius dividiu os elementos em metais e não-metals.

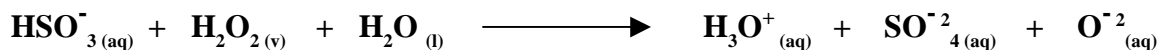
II - Mendeleev organizou os elementos dispondo-os em linhas em ordem crescente de massa atômica.

III – Henry Moseley determinou a carga do núcleo, tornando possível estabelecer o conceito de número atômico e, então, se pôde elaborar a atual Tabela Periódica dos Elementos.

Das afirmativas acima, é correto afirmar que:

- [A] I é verdadeira e II é falsa
- [B] II é verdadeira e III é falsa
- [C] I, II e III são verdadeiras
- [D] I, II e III são falsas
- [E] I e III são verdadeiras e II é falsa

21 A chuva ácida pode ocorrer tanto devido a processos naturais como devido às atividades humanas. Entre os processos naturais, encontramos a chuva ácida causada por erupções vulcânicas, conforme a equação não balanceada abaixo.



Pode-se afirmar que a classificação e o coeficiente do íon hidrônio nessa reação, após a equação balanceada, são respectivamente

- [A] dupla troca, 2
- [B] oxirredução, 4
- [C] simples troca, 2
- [D] oxirredução, 2
- [E] simples troca, 4

22 A grande quantidade de carbonato de cálcio presente nos oceanos deve-se à existência de seres marinhos em forma de conchas, carapaças, esqueletos ou coralitos.

Em relação ao carbonato de cálcio é correto afirmar que o número de oxidação do carbono e a solubilidade desse sal em água, nas condições ambientes são, respectivamente:

- [A] -4, muito solúvel
- [B] +4, praticamente insolúvel
- [C] +2, muito solúvel
- [D] -4, praticamente insolúvel
- [E] +4, muito solúvel

23 A composição química do cimento Portland varia ligeiramente conforme o que está indicado na tabela abaixo:

Substância	Porcentagem no cimento (%)
Óxido de cálcio	61 a 67
Dióxido de silício	20 a 23
Óxido de alumínio	4,5 a 7,0
Óxido de ferro III	2,0 a 3,5
Óxido de magnésio	0,8 a 6,0
Trióxido de enxofre	1,0 a 2,3
Óxidos de sódio e potássio	0,5 a 1,3

DADOS:

- Massas atômicas em unidade de massa atômica (u) O = 16 , Fe = 56

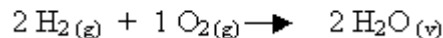
- Considere:

Número de Avogadro = $6,0 \cdot 10^{23}$

Considere que em uma construção foram utilizados 60 sacos de cimento com 20 kg cada. O menor número de átomos de ferro que pode ser encontrado nessa construção, considerando apenas a quantidade de cimento utilizada, é:

- [A] $1,2 \cdot 10^{26}$ [B] $1,7 \cdot 10^{23}$ [C] $1,8 \cdot 10^{26}$ [D] $1,0 \cdot 10^{27}$ [E] $1,7 \cdot 10^{26}$

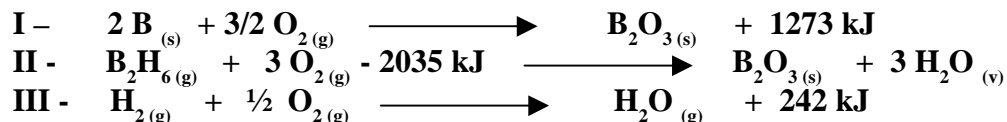
24 Foram misturados 40 g de hidrogênio (H₂) com 40 g de oxigênio (O₂) com a finalidade de produzir água, segundo a equação



A massa de reagente em excesso corresponde a

- [A] 35g de hidrogênio [B] 25g de oxigênio [C] 5g de hidrogênio
 [D] 35g de oxigênio [E] 20g de hidrogênio

25 O diborano (B₂H₆) é um hidreto de boro altamente reativo, considerado um possível combustível de foguetes em programas espaciais. O cálculo da energia envolvida na síntese de um mol de diborano pode ser feito utilizando-se a Lei de Hess e conhecendo-se as reações e calores envolvidos nas reações, conforme as equações abaixo:



A respeito das reações e do calor envolvido no processo de síntese, é correto afirmar que

- [A] a reação II é exotérmica, e o $\Delta H = -3550 \text{ kJ}$
 [B] as três reações são exotérmicas, e o $\Delta H = -520 \text{ kJ}$
 [C] a reação II é endotérmica, e o $\Delta H = -36 \text{ kJ}$
 [D] a reação II é exotérmica, e o $\Delta H = +3550 \text{ kJ}$
 [E] as três reações são exotérmicas, e o $\Delta H = +36 \text{ kJ}$

26 Uma solução aquosa de fosfato de magnésio, Mg₃(PO₄)₂, tem uma concentração de 0,5 mol/L e grau de dissociação $\alpha = 70\%$. As concentrações molares de cátions Mg⁺²_(aq) e ânions PO₄⁻³_(aq), na solução são respectivamente:

- [A] 1,05 e 0,70 [B] 1,50 e 1,00 [C] 1,00 e 1,50 [D] 0,75 e 0,50 [E] 0,50 e 0,70

27 Um automóvel faz cerca de 10 km com um litro de etanol (C_2H_5OH). Durante uma viagem de 400 km e admitindo a queima completa do combustível, o volume de gás carbônico (CO_2) emitido pelo carro em metros cúbicos (m^3) é:

Dados: Densidade do etanol = 0,8 kg/L;

Massa Molar etanol = 46g/mol;

Volume Molar de CO_2 = 25 L/mol.

[A] 34,8

[B] 42,0

[C] 36,8

[D] 38,0

[E] 42,5

28 Dada a equação: $2NH_4NO_{3(s)} \rightarrow 2N_{2(g)} + O_{2(g)} + 4H_2O_{(g)}$

O volume gasoso, a 227 °C e 1,0 atm que será produzido pela decomposição de 800 g de nitrato de amônio é:

Dados: Massas atômicas em unidade de massa atômica (u):

N = 14 ; H = 1 ; O = 16.

R = 0,082L.atm.mol⁻¹.K⁻¹

[A] 1000 L

[B] 2000 L

[C] 2200 L

[D] 1435 L

[E] 1550 L

PROVA DE INGLÊS

29 Read the comic strip below and choose the correct alternative to fill in the blank:

" _____ we talk about this yesterday?"

- [A] Won't
- [B] Didn't
- [C] Aren't
- [D] Don't
- [E] Can't



(Fonte: www.comics.com)

30 Read the text below and choose the correct alternative to fill in the blank:

Anna and Robert are still married. They had a serious argument last year. Now they _____ in separate houses.

- [A] live [B] life [C] lives [D] leave [E] living

31 Choose the correct alternative to fill in the blank:

My brothers have nice friends. They're _____ and mine, too.

- [A] my brother's friends.
- [B] my brothers' friend.
- [C] my brothers friends.
- [D] my brothers friends'.
- [E] my brothers' friends.

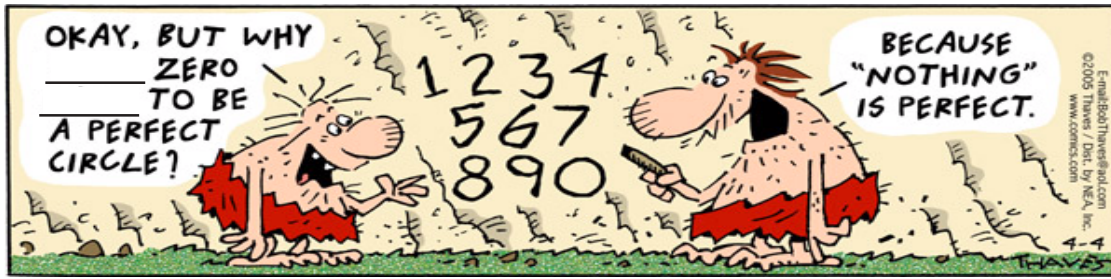
32 Read the comic strip below.



(Fonte: www.garfield.com)

In the sentence " Okay, you can watch it from the ambulance. ", it refers to
 [A] the sunrise. [B] a great idea. [C] the ambulance. [D] Garfield. [E] you.

- 33 Read the comic strip below and choose the correct alternative to fill in the blanks:



(Fonte: www.comics.com)

"Okay, but why _____ zero _____ to be a perfect circle ?"

- [A] do / have [B] does / have [C] does / has
[D] do / haven't [E] does / hasn't

- 34 Choose the correct alternative to fill in the blanks:

He is _____ friend _____ Peru. I'll meet him in _____ hour.

- [A] an / for / a [B] a / from / an [C] a / for / a [D] a / from / a [E] an / from / an

- 35 Choose the correct answer to fill in the blanks:

We will arrive _____ Washington _____ 2 p.m. It is usually hot there _____ July.

- [A] in / at / on [B] at / on / in [C] at / at / on [D] in / at / in [E] on / at / in

- 36 Choose the correct alternative to fill in the blanks:

_____ all know that Mr. Jones, the English teacher, is trying _____ best to make _____ learn all the subjects _____ considers important.

- [A] They / his / we / they [B] She / his / we / she [C] We / his / us / he
[D] We / her / us / she [E] She / her / we / he

- 37 Read the comic strip below and choose the correct alternative to fill in the blank:



(Fonte: www.turmadamonica.com.br)

" The only way is to speak to _____ in person ! "

- [A] her [B] she [C] his [D] hers [E] he

38 Choose the correct answer to fill in the blank:
 " _____ are you ? "
 " I'm sixteen years old. "
 [A] How many [B] How old [C] How often [D] Who [E] What

Questions 39 and 40

Read the dialogue and choose the correct alternative to fill in the blanks:
Leo: Hi! How are you?
Richard: Just fine. What are you doing here in Amsterdam?
Leo: Well, I _____ (Question 39) to Amsterdam for attending a conference on Art History.
Richard: Great! And where _____ (Question 40) ?
Leo: In a small hotel near the university.
Richard: How about having dinner with us tonight?
Leo: It will be nice!

39 [A] was [B] am [C] came [D] is [E] went

40 [A] are you from [B] stay you [C] are you staying
 [D] you are from [E] are you stay

Questions 41 and 42

Read the text below to answer questions 41 and 42:

Guide Dogs

During World War I, a doctor at a German hospital was treating a blind patient when a fact called his attention. The doctor left his dog with the patient and when he returned he noticed the positive way that man and dog were interacting. He concluded that such dogs could be trained to assist blind people and started to teach the animals to do just that. Dorothy Eustis, a wealthy American dog trainer, heard of these guide dogs, hired some of the German trainers and opened an institute in New Jersey to make this use of the dogs widespread.

(Fonte: Adapted from <http://twotrees.www.50megs.com>)

41 According to the text, it is true that guide dogs
 [A] are trained in hospitals. [B] don't need training. [C] appeared before World War I.
 [D] are American trainers. [E] first appeared in Germany.

42 According to the text, who had the idea of guide dogs for blind people ?
 [A] Dorothy Eustis. [B] A doctor. [C] A dog trainer.
 [D] German trainers. [E] A blind patient.

PROVA DE ESPANHOL

Lee el texto y contesta a las cuestiones de 29 a 32.

La vida universitaria

Para la mayoría de los estudiantes universitarios la vida no es tan tranquila como se parece. Ellos tienen que estudiar mucho y no siempre hay tiempo para comer o mismo para el ocio.

Juan Giménez es un ejemplo de este grupo de estudiantes. Hace el curso de Derecho en la Universidad de Salamanca y casi nunca tiene tiempo para divertirse. Según él, el día es tan corto para tantas tareas que tiene que realizar, que por veces, deja de almorzar o cenar para hacerlas. “Los días que tengo prueba me quedo estudiando hasta muy tarde en la víspera, generalmente no hago las comidas, sólo como algunas galletas y tomo un zumo mientras estudio. Los días de prueba me despierto muy temprano y no me acuerdo de haber fallado o llegado tarde ninguna vez”: dijo él.

La falta de tiempo es un mal tan común a esos estudiantes que muchos dicen que pegan un papel en su escritorio con las tareas y los horarios, incluso los de los fines de semana, para que no se olviden de nada. Pero ninguno de ellos desearía abandonar esta vida pues saben de la importancia de ser un buen profesional en la actualidad.

29 La frase: “.. pegan un papel en el escritorio...”, significa que:

- [A] adhieren un papel en el escritorio.
- [B] cogen un papel en el escritorio.
- [C] ponen un papel sobre el escritorio.
- [D] echan un papel en el escritorio.
- [E] buscan un papel en el escritorio.

30 Según el texto, Juan:

- [A] primero estudia y después come galletas y se toma un zumo
- [B] primero toma un zumo y come galletas y enseguida estudia
- [C] sólo come galletas si estudia después de tomar el zumo
- [D] sólo toma el zumo y come galletas si estudia
- [E] estudia, toma el zumo y come galletas al mismo tiempo

31 Según el texto, los días de prueba Juan Gimenez:

- [A] se levanta pronto y no se recuerda de retrasarse ninguna vez
- [B] se levanta pronto y se recuerda de haber llegado tarde algunas veces
- [C] se despierta tarde pero no llega retrasado nunca
- [D] se despierta tarde y a veces se retrasa un poco
- [E] se despierta pronto y a veces se retrasa un poco

- 32** Del texto se puede extraer que:
- [A] todos los estudiantes universitarios tienen una vida tranquila.
 - [B] Juan Gimenez siempre tiene tiempo para el ocio.
 - [C] para gran parte de los estudiantes universitarios la vida no es tan tranquila.
 - [D] el día es corto para hacer tantas tareas para todos los estudiantes universitarios.
 - [E] en víspera de prueba Juan Gimenez siempre almuerza normalmente.

Cuestiones 33 a 42:

Elige la opción adecuada que completa las frases:

- 33** En el diálogo:

Persona A: – ¡Hola! ¿Cómo _____ llamas?

Persona B: – _____ llamo Fernando, ¿y tú?

- [A] se, me. [B] tú, yo. [C] te, se. [D] te, me. [E] se, yo.

- 34** No vamos a pasar las vacaciones juntos, pues _____ voy al campo y _____ va a la playa.

- [A] yo, tú [B] él, yo [C] yo, él [D] ella, yo [E] usted, él

- 35** Siempre hacemos _____ queremos.

- [A] al que [B] o que [C] lo que [D] les que [E] ello que

- 36** En el diálogo:

Persona A: – ¿Esta mesa es _____?

Persona B: – Sí, es _____

- [A] su, tuya [B] tuya, mía [C] mi, mía [D] tuya, mi [E] tu, mía

- 37** “Ayer _____ con unos amigos y hoy _____ al cine”

- [A] salimos, vamos
- [B] salgo, voy
- [C] voy, salgo
- [D] saldré, voy
- [E] vamos, salimos

- 38** Pedro va _____ autobús a la ciudad.

- [A] de el [B] de lo [C] del [D] en [E] con lo

39

¿ _____ están los libros de español?

- [A] Ónde [B] Adónde [C] Dónde [D] De ónde [E] De dónde

40

Mi abuela ya es _____ vieja, pero trabaja _____ y por eso vive _____ más cansada que su hermana.

- [A] mucho, mucho, muy
[B] muy, muy, mucho
[C] muy, mucho, mucho
[D] mucho, muy, muy
[E] mucho, muy, mucho

41

“El año pasado mi hermano consiguió el _____ lugar en la prueba de la EsPCEx, pero yo estoy haciéndola por la _____ vez.”

- [A] primeiro, segunda
[B] primero, segunda
[C] primero, según
[D] primer, según
[E] primer, segunda

42

En el diálogo:

Persona A: – No conozco a aquellas personas. ¿ _____ son ellas?

Persona B: – Son María y Pepa. Te _____ presento.

- [A] Quién, los
[B] Quién, ellas
[C] Quiénes, las
[D] Quiénes, los
[E] Quién, las

Gabarito das Provas de Física, Química e Língua Estrangeira

Modelo B		Modelo F		Modelo E	
1	A	1	C	1	E
2	E	2	E	2	C
3	C	3	B	3	D
4	E	4	E	4	B
5	B	5	A	5	A
6	C	6	D	6	C
7	B	7	A	7	E
8	B	8	C	8	B
9	A	9	B	9	A
10	D	10	B	10	D
11	E	11	E	11	E
12	D	12	C	12	A
13	A	13	D	13	C
14	C	14	A	14	B
15	E	15	A	15	C
16	B	16	C	16	A
17	A	17	B	17	B
18	D	18	D	18	D
19	E	19	A	19	B
20	C	20	E	20	E
21	B	21	D	21	C
22	B	22	C	22	B
23	C	23	B	23	A
24	A	24	A	24	E
25	E	25	B	25	D
26	A	26	A	26	A
27	A	27	E	27	A
28	D	28	E	28	E

Língua Estrangeira – Espanhol					
Modelo B		Modelo F		Modelo E	
29	A	29	E	29	A
30	E	30	C	30	A
31	A	31	A	31	E
32	C	32	A	32	C
33	D	33	C	33	A
34	C	34	C	34	D
35	C	35	C	35	D
36	B	36	B	36	C
37	A	37	A	37	C
38	D	38	D	38	C
39	C	39	D	39	C
40	C	40	C	40	C
41	E	41	C	41	B
42	C	42	E	42	E

Língua Estrangeira – Inglês					
Modelo B		Modelo F		Modelo E	
29	B	29	A	29	E
30	A	30	A	30	B
31	E	31	B	31	A
32	A	32	E	32	A
33	B	33	B	33	A
34	B	34	D	34	B
35	D	35	B	35	D
36	C	36	C	36	B
37	A	37	A	37	B
38	B	38	B	38	C
39	C	39	C	39	C
40	C	40	C	40	C
41	E	41	B	41	E
42	B	42	E	42	B