

Nome: \_\_\_\_\_

Nº de Inscrição:

						–	
--	--	--	--	--	--	---	--

**REDAÇÃO - COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO  
QUÍMICA - FÍSICA**

**GRUPOS IV, V e VI**

TIPO DE PROVA: **A**

**Instruções**

1. Escreva o seu nome e o seu número de inscrição neste caderno e no envelope.
2. Verifique se a folha de respostas está perfeita, confira o seu número de inscrição e assinale o tipo de prova **A**.
3. Transcreva, **a lápis**, as alternativas escolhidas para a folha de respostas, sem cometer rasuras.
4. Terminada a prova, entregue a folha de respostas, a folha de redação e o caderno de questões ao fiscal.
5. Após o início da prova, é de uma hora a permanência mínima do candidato na sala. A duração da prova é de 4 horas, incluindo a passagem das respostas para a folha de respostas.

13 / 12 / 2004

**ATENÇÃO**

**Nesta prova você vai encontrar 10 questões de Inglês e 10 questões de Espanhol, com a mesma numeração.**

**Resolva apenas as questões correspondentes à sua opção de língua estrangeira, que consta da folha de respostas.**

## REDAÇÃO

Redija uma dissertação a tinta, desenvolvendo um tema comum aos textos abaixo.

### Texto I

*A felicidade se faz, não se acha.*

**E. J. Hardy**

### Texto II

*Felicidade: uma boa conta bancária, uma boa cozinheira e uma boa digestão.*

**J. J. Rousseau**

### Texto III

*O segredo de sermos miseráveis é ter tempo para analisar se somos felizes ou não.*

**George Bernard Shaw**

### Texto IV

*Triste de quem é feliz!  
Vive porque a vida dura.  
Nada na alma lhe diz  
Mais que a lição da raiz –  
Ter por vida a sepultura.*

**Fernando Pessoa**

## RASCUNHO DA REDAÇÃO

01. \_\_\_\_\_
02. \_\_\_\_\_
03. \_\_\_\_\_
04. \_\_\_\_\_
05. \_\_\_\_\_
06. \_\_\_\_\_
07. \_\_\_\_\_
08. \_\_\_\_\_
09. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_

## RASCUNHO DA REDAÇÃO

21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_
26. \_\_\_\_\_
27. \_\_\_\_\_
28. \_\_\_\_\_
29. \_\_\_\_\_
30. \_\_\_\_\_
31. \_\_\_\_\_
32. \_\_\_\_\_
33. \_\_\_\_\_
34. \_\_\_\_\_
35. \_\_\_\_\_
36. \_\_\_\_\_
37. \_\_\_\_\_
38. \_\_\_\_\_
39. \_\_\_\_\_
40. \_\_\_\_\_

## PORTUGUÊS

### Texto para as questões 01 e 02

#### RECRUTA ZERO / Mort Walker



#### Questão nº 01

Assinale a alternativa correta.

- a) Os aparelhos celulares substituíram os cigarros no papel de vício compartilhado pela maioria das pessoas.
- b) O sargento acredita que, mais do que fumar, falar ao telefone prejudique a saúde dos recrutas.
- c) A atividade desenvolvida pelo sargento (primeiro quadro) era tão interessante, que a perspectiva de um intervalo entristeceu os recrutas.
- d) Os recrutas se mostram apavorados com o fato de terem apenas dez minutos de pausa.
- e) Os soldados que dialogam entre si prefeririam que todo mundo fumasse.

#### Questão nº 02

O texto autoriza afirmar que

- a) o interlocutor do sargento inveja a descontração dos recrutas.
- b) o sargento avalia negativamente o uso abusivo de celulares.
- c) a atitude dos recrutas (segundo quadro) é motivada pela ação transgressora que cometem.
- d) os recrutas, nos intervalos, usam os celulares para tratar de assuntos desagradáveis.
- e) o Exército mantém campanha educativa antitabagista naquele quartel.

## Texto para as questões de 03 a 06

01        *No começo do século XX, o escritor paranaense Emílio de*  
02        *Meneses era o gênio das frases. Conta-se que certa vez, no Rio de*  
03        *Janeiro, viajava num bonde em cujos bancos só cabiam quatro*  
04        *passageiros. O do escritor já estava lotado, quando ele viu, tentando*  
05        *com dificuldade acomodar-se a seu lado, uma conhecida cantora*  
06        *lírica, gorda como ele. Foi a deixa para mais um trocadilho: “Ó,*  
07        *atriz atroz. Atrás, há três!”*

**Benício Medeiros**

### Questão nº 03

Depreende-se do texto que

- a) as frases geniais de Emílio de Meneses eram trocadilhos que ofendiam os artistas de sua época.
- b) poucos escritores haviam criado frases de humor antes de Emílio de Meneses.
- c) “cruel” e “intolerável” são sentidos da palavra *atroz* presentes no trocadilho.
- d) a cantora lírica não conseguiu se acomodar no banco porque era obesa.
- e) o escritor desconsiderou o fato de também ser gordo ao elaborar o trocadilho.

### Questão nº 04

Assinale a alternativa correta.

- a) Nas linhas 04, 05 e 06, se o segmento *tentando com dificuldade acomodar-se a seu lado* fosse deslocado para depois de *gorda como ele*, haveria alteração de significado.
- b) *viajava* (linha 03), assim como *cabiam* (linha 03), descreve ação habitual e repetitiva no passado.
- c) *já* (linha 04) equivale a “logo”, tal como ocorre em “Volto já”.
- d) *quatro passageiros* é complemento de *cabiam* (linhas 03 e 04).
- e) A frase *Atrás há três* (linha 07) poderia ser completada tanto pelo termo *passageiros* (linha 04) quanto pelo termo *bancos* (linha 03).

### Questão nº 05

*Viajava num bonde em cujos bancos só cabiam quatro passageiros.*

Um outro modo de relatar o fato acima, preservando o sentido original e respeitando a gramática normativa da língua, é:

- a) Viajava num bonde que os bancos só acomodavam quatro passageiros.
- b) Os bancos do bonde em que viajava só comportavam quatro passageiros.
- c) Quatro passageiros cabiam só nos bancos do bonde onde ele viajava.
- d) Viajava num bonde onde só cabiam bancos com quatro passageiros.
- e) Os bancos do bonde que ele viajava só acomodavam quatro passageiros.

### Questão nº 06

São palavras acentuadas de acordo com a mesma regra:

- a) *há* e *Benício*.
- b) *atrás* e *gênio*.
- c) *só* e *Emílio*.
- d) *século* e *lírica*.
- e) *gênio* e *três*.

### Textos para as questões de 07 a 13

#### Texto I

*Ondas do mar de Vigo,  
se vistes meu amigo!  
E ai Deus, se verrá cedo!*

*Ondas do mar levado,  
se vistes meu amado!  
E ai Deus, se verrá cedo!*

**Martim Codax**

**Obs.:** verrá = virá  
levado = agitado

## Texto II

01 *Me sinto com a cara no chão, mas a verdade precisa ser dita ao*  
02 *menos uma vez: aos 52 anos eu ignorava a admirável forma lírica da*  
03 *canção paralelística (...).*

04 *O “Cantar de amor” foi fruto de meses de leitura dos cancioneiros.*  
05 *Li tanto e tão seguidamente aquelas deliciosas cantigas, que fiquei*  
06 *com a cabeça cheia de “velidas” e “mha senhor” e “nula ren”;*  
07 *sonhava com as ondas do mar de Vigo e com romarias a San Servando.*  
08 *O único jeito de me livrar da obsessão era fazer uma cantiga.*

**Manuel Bandeira**

### Questão nº 07

Assinale a afirmativa correta sobre o texto I.

- a) Nessa cantiga de amigo, o eu lírico masculino manifesta a Deus seu sofrimento amoroso.
- b) Nessa cantiga de amor, o eu lírico feminino dirige-se a Deus para lamentar a morte do ser amado.
- c) Nessa cantiga de amigo, o eu lírico masculino manifesta às ondas do mar sua angústia pela perda do amigo em trágico naufrágio.
- d) Nessa cantiga de amor, o eu lírico masculino dirige-se às ondas do mar para expressar sua solidão.
- e) Nessa cantiga de amigo, o eu lírico feminino dirige-se às ondas do mar para expressar sua ansiedade com relação à volta do amado.

### Questão nº 08

Assinale a alternativa correta sobre o texto I.

- a) A estrutura paralelística é, neste poema, particularmente expressiva, pois reflete, no plano formal, o movimento de vai-e-vem das ondas.
- b) Nesse texto, os versos livres e brancos são indispensáveis para assegurar o efeito musical da canção.
- c) As repetições que marcam o desenvolvimento do texto opõem-se ao tom emotivo do poema.
- d) No refrão, a voz das *ondas do mar* faz-se presente como contraponto irônico ao desejo do eu lírico.
- e) É um típico vilancete de tradição popular, com versos em redondilha maior e estrofação irregular.

### Questão nº 09

No texto II, o autor

- a) manifesta sua resistência à obrigatoriedade de ler textos medievais durante o período de formação acadêmica.
- b) utiliza a expressão *cabeça cheia* (linha 06) para depreciar as formas lingüísticas do galaico-português, como “*mha senhor*” e “*nula ren*” (linha 06).
- c) relata circunstâncias que o levaram a compor um poema que recupera a tradição medieval.
- d) emprega a palavra *cancioneiros* (linha 04) em substituição a “poetas”, uma vez que os textos medievais eram cantados.
- e) usa a expressão *deliciosas cantigas* (linha 05) em sentido irônico, já que os modernistas consideraram medíocres os estilos do passado.

### Questão nº 10

No trecho *Li tanto e tão seguidamente aquelas deliciosas cantigas, que fiquei com a cabeça cheia* (texto II, linhas 05 e 06), a circunstância expressa pela frase destacada é de:

- a) temporalidade.
- b) condição.
- c) causa.
- d) conformidade.
- e) consequência.

### Questão nº 11

Assinale a afirmativa correta sobre o texto II.

- a) Em *Li tanto e tão seguidamente aquelas deliciosas cantigas* (linha 05), o termo destacado complementa *seguidamente*.
- b) Em *romarias a San Servando* (linha 07), o termo destacado é objeto indireto.
- c) Em *me livrar da obsessão* (linha 08), o pronome refere-se ao eu que fala, assumindo, assim, a função de agente da ação.
- d) Em *aquelas deliciosas cantigas* (linha 05), o pronome marca a distância entre o momento em que se fala e a circunstância relatada.
- e) Em *me livrar da obsessão* (linha 08), *da obsessão* denota a dificuldade do autor em entender os referidos textos.

## Questão nº 12

Respeitando os preceitos gramaticais, a forma passiva analítica de *Li tanto e tão seguidamente aquelas deliciosas cantigas* (linha 05) é:

- a) Aquelas deliciosas cantigas foram lidas seguidamente.
- b) Aquelas deliciosas cantigas eram lidas seguidamente.
- c) Havia lido seguidamente aquelas deliciosas cantigas.
- d) Tinham sido lidas seguidamente aquelas deliciosas cantigas.
- e) Aquelas deliciosas cantigas seguidamente estavam sendo lidas.

## Questão nº 13

Assinale a afirmativa correta com relação ao Trovadorismo.

- a) Um dos temas mais explorados por esse estilo de época é a exaltação do amor sensual entre nobres e mulheres camponesas.
- b) Desenvolveu-se especialmente no século XV e refletiu a transição da cultura teocêntrica para a cultura antropocêntrica.
- c) Devido ao grande prestígio que teve durante toda a Idade Média, foi recuperado pelos poetas da Renascença, época em que alcançou níveis estéticos insuperáveis.
- d) Valorizou recursos formais que tiveram não apenas a função de produzir efeito musical, como também a função de facilitar a memorização, já que as composições eram transmitidas oralmente.
- e) Tanto no plano temático como no plano expressivo, esse estilo de época absorveu a influência dos padrões estéticos greco-romanos.

## Texto para as questões de 14 a 16

01        *Mas Luísa, a Luisinha, saiu muito boa dona de casa; tinha*  
02        *cuidados muito simpáticos nos seus arranjos; era asseada, alegre*  
03        *como um passarinho, como um passarinho amiga do ninho e das*  
04        *carícias do macho; e aquele serzinho louro e meigo veio dar à sua*  
05        *casa um encanto sério. (...)*

06        *Estavam casados havia três anos. Que bom que tinha sido! Ele*  
07        *próprio melhorara; achava-se mais inteligente, mais alegre ... E*  
08        *recordando aquela existência fácil e doce, soprava o fumo do charuto,*  
09        *a perna traçada, a alma dilatada, sentindo-se tão bem na vida como*  
10        *no seu jaquetão de flanela!*

**Eça de Queirós, O primo Basílio**

### Questão nº 14

No texto encontra-se

- a) um narrador de 3ª pessoa que, do ponto de vista da figura feminina, narra as aventuras de um casal apaixonado.
- b) um narrador-personagem, identificado como o marido de Luísa, que enaltece os prazeres do amor.
- c) um narrador-personagem que descreve a mulher como uma dona de casa cuidadosa e inteligente, atributos incomuns na época.
- d) um narrador de 1ª pessoa que se utiliza do discurso direto para dar voz ao marido de Luísa.
- e) um narrador onisciente que, por meio do discurso indireto livre, desvenda os pensamentos do marido de Luísa.

### Questão nº 15

Assinale a afirmativa correta.

- a) A conjunção *Mas* (linha 01) indica que o comportamento de Luísa, depois de casada, já estava previsto pelo narrador.
- b) No último período, a desproporção entre os termos da inusitada analogia (*vida* e *jaquetão*) indicia o tom irônico do narrador.
- c) No primeiro parágrafo, a recorrência dos diminutivos confere à descrição um sentido místico e idealizador.
- d) A descrição do comportamento de Luísa revela a submissão da mulher da época e a diligência feminina diante dos árduos trabalhos caseiros.
- e) No trecho *E recordando aquela existência fácil e doce* (linhas 07 e 8), o narrador manifesta seu ponto de vista sobre o casamento em geral.

### Questão nº 16

Assinale a alternativa correta.

- a) A prosa realista, com intuito moralizador, desmascara o casamento por interesse, tão comum no século XIX, para defender uma relação amorosa autêntica, segundo princípios filosóficos do platonismo.
- b) A prosa romântica analisa mais profundamente a natureza humana, evitando a apresentação de caracteres padronizados em termos de paixões, virtudes e defeitos.
- c) A prosa realista põe em cena personagens tipificados que, metamorfoseados em heróis valorosos, correspondem à expressão da consciência e valores coletivos.

- d) A prosa realista, apoiando-se em teorias científicas do século XIX, empreende a análise de instituições burguesas, como o casamento, por exemplo, denunciando as bases frágeis dessa união.
- e) A prosa romântica recria o passado histórico com o intuito de ironizar os mitos nacionais.

### Texto para as questões de 17 a 20

*Do tamarindo a flor abriu-se, há pouco,  
Já solta o bogari mais doce aroma!  
Como prece de amor, como estas preces,  
No silêncio da noite o bosque exala.*

**Gonçalves Dias**

**Obs.:** tamarindo = árvore frutífera; o fruto dessa mesma planta  
bogari = arbusto de flores brancas

### Questão nº 17

A natureza, nessa estrofe,

- a) é concebida como uma força indomável que submete o eu lírico a uma experiência erótica instintiva.
- b) expressa sentimentos amorosos.
- c) é representada por divindade mítica da tradição clássica.
- d) funciona apenas como quadro cenográfico para o idílio amoroso.
- e) é recriada objetivamente, com base em elementos da fauna e da flora nacionais.

### Questão nº 18

Os versos indicam que

- a) o Romantismo conciliou expedientes convencionais (regularidade métrica, por exemplo) com expedientes inovadores (como versos brancos).
- b) o Parnasianismo, preso a uma concepção poética esteticista, recuperou padrões rítmicos medievais.
- c) o Simbolismo acentuou o aspecto musical dos versos, adotando como suporte rítmico o verso redondilho.
- d) o Classicismo evitou os versos livres em prol da expressão lingüística mais espontânea.
- e) o Arcadismo repudiou a obediência ao padrão formal clássico na expressão do sentimento nativista.

## Questão nº 19

Assinale a afirmativa correta.

- a) Todos os verbos indicam ação simultânea ao ato de fala.
- b) Em *há pouco* (primeiro verso), o verbo “haver” tem o sentido de “existir”.
- c) Em *Como prece de amor* (terceiro verso), a função e o sentido da palavra destacada repetem-se em “Olhos claros como o anil do céu”.
- d) Todos os termos das orações obedecem a uma sintaxe linear, evitando-se inversões.
- e) *No silêncio da noite* (quarto verso) equivale a “No escuro silêncio”.

## Questão nº 20

### *Construção*

*Um grito pula no ar como foguete.*

*Vem da paisagem de barro úmido, calíça e andaimes hirtos.*

*O sol cai sobre as coisas em placa fervendo.*

*O sorveteiro corta a rua.*

*E o vento brinca nos bigodes do construtor.*

**Carlos Drummond de Andrade**

Obs.: calíça = resíduo de cal ou argamassa ressequida

andaime = estrado provisório de tábuas, sustentado por armação de madeira ou metálica, sobre o qual os operários trabalham nas construções

herto = completamente imóvel, estacado

Assinale a afirmativa que caracteriza adequadamente o estilo do poema.

- a) Poesia em que os neologismos, depois de anos de ranço purista, entram no texto como um grito de moleque paulistano.
- b) Poesia de quem um dia se autodenominou “poeta menor”, reconhecendo em sua arte a atitude intimista dos “crepusculares” do começo do século.
- c) Poesia esquelética, em que as metáforas não são simples ornamentos, mas expressões insubstituíveis na configuração poética.
- d) Poesia concreta, com uso construtivo dos espaços brancos e desprezo ao verso.
- e) Poesia de vertente intimista, que toca os limites da música e tem o tom de fuga e de sonho.

## INGLÊS

The following text refers to questions 21 to 25.

***SNORING - Half of men over 50 do it, but the real danger comes from apnea***

*Marcel Ascue used to snore so loudly that his 5-year-old son Nathan made a joke of ZZZing whenever he came near. Tired of being a punch line (and just plain tired), Ascue, 44, finally went to the doctor and found he had sleep apnea. Last month he started sleeping with a mask, **hooked** to an air pressurizer, that covers his nose and forces a steady stream of air down his throat. **The jokes haven't stopped yet** - now his wife **quips** that she's sleeping with Darth Vades - but at least the snoring has.*



Illustration by Zohar Lazar

*Ascue's story might amuse people who don't snore or have bed partners who do. But that's not many people. By 50, half of men and a quarter of women snore; 10 to 20 percent of Americans seek treatment for snoring each year. The numbers are expected to jump as baby boomers age, since snoring is a side effect of growing old, gaining weight and losing muscle tone. During the day the brain keeps the throat muscles taut and the airway open. When sleep descends, the muscles relax and vibrate as air rushes by.*

**Mary Carmichael, Newsweek (adapted)**

### Questão nº 21

The word "**do**" in the title of the article refers to:

- a) men
- b) apnea
- c) snoring
- d) danger
- e) half

### Questão nº 22

The correct information according to the text is:

- a) Nathan made a ZZZing sound as soon as his father snored.
- b) The doctor suggested that Marcel wear a Darth Vader mask in order to breathe steadily.
- c) Marcel hasn't been able to tell jokes due to his apnea treatment.
- d) Bed partners who snore admit that 10 to 20 percent of Americans seek treatment for snoring by 50.
- e) As people age and get fat, they are more prone to snoring.

### Questão nº 23

The same verb tense used in "**The jokes haven't stopped yet**" is appropriately used in:

- a) The books have been read last week.
- b) They've done that before.
- c) The noise has stopped when I went to bed.
- d) The film has started at 6:00 p.m. before long.
- e) We've seen each other the night before.

### Questão nº 24

The word "**hooked**" can't be used in the following sentence:

- a) We were afraid she was getting hooked on painkillers.
- b) During the Olympics, I got hooked on beach soccer.
- c) We just moved and I haven't hooked up my stereo yet.
- d) We're hooking our annual New Year's Day party again.
- e) He hooked his arm through hers.

### Questão nº 25

According to the text, the verb "**to quip**" can be replaced by:

- a) to complain
- b) to jest
- c) to misjudge
- d) to confess
- e) to despise

The following text refers to questions 26 to 30.

**The New York Times**

**Schools Relax Cellphone Bans, Nodding to Trend**

**By MATT RICHTEL**

Carol T. Powers, NYT



*Lunch time means cellphone time for Gray Taylor, 15, and fellow students at Eastern High in Lansing, Mich.*

**L**ANSING, Mich. - Sitting in his second-period computer class at Eastern High School, Gray Taylor, 15, felt his cellphone vibrate. To avoid being caught by the teacher, he answered quietly - and discovered an unexpected caller.

*“Why are you answering the phone in class?” Gray’s mother asked. He whispered back, “You’re the one who called me.” His mother said she had intended to leave a question on Gray’s voice mail.*

*Such scenes are playing out across the country, as hundreds of high schools have reluctantly agreed to relax their rules about cellphones in schools. **Rather than banning the phones outright**, as many once did, they are capitulating to parent demands and market realities, and allowing students to carry phones in school - though not to use them in class.*

*The reversal is a significant change from policies of the 1990’s, when school administrators around the country viewed cellphones as the tools of drug dealers. In Florida, carrying a cellphone in school could be punishable by a 10-day suspension. In Louisiana, it was deemed a crime, with a potential penalty of 30 days in jail.*

*But now the phones have become tools used by parents to keep in touch with, and keep track of, their children. And schools are facing a more basic reality: it is no longer possible to enforce such bans.*

*Thanks to the falling prices of mobile phones, and the aggressive efforts by carriers to market “family plans” to parents and teenagers, the phones have become so commonplace that trying to keep them out of schools would be like trying to enforce a ban on lip gloss or combs.*

**Adapted from The New York Times, September 2004, [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com)**

### Questão nº 26

According to the text, schools are now allowing the use of cellphones:

- a) due to students' parents' requests.
- b) because drug dealers no longer use them.
- c) in order to offer students one more tool to cheat on tests.
- d) to help cellphone companies sell their products.
- e) so that students can tell their parents their grades before getting home.

### Questão nº 27

The text says that:

- a) cellphones should be set to the vibrating mode when unexpected callers call students.
- b) parents use their children's cellphone to keep in touch with the school.
- c) using a cellphone in class can be punishable by a 10-day suspension.
- d) students are only allowed to use their cellphone voice mail in class.
- e) carrying a cellphone to school is as common as carrying lipstick nowadays.

### Questão nº 28

The question **"Why are you answering the phone in class?"** in the reported speech will be:

- a) Gray's mother asked him why is he answering the phone in class?
- b) Gray's mother wanted to know the reason why was he answering the phone in class.
- c) Gray's mother wondered why he was answering the phone in class.
- d) Gray's mother inquired him about the reason that he has been answering the phone in class.
- e) Gray's mother doubted why he was answering the phone in class.

### Questão nº 29

The only alternative that contains words from the text formed by prefixes and suffixes is:

- a) allowing; cellphone; policies; second-period; reluctantly.
- b) mobile; aggressive; comb; used; longer.
- c) jail; dealer; rather; penalty; ban.
- d) quietly; administrator; reversal; punishable; unexpected.
- e) though; suspension; hundreds; outright; significant.

### Questão nº 30

The corresponding synonym of the underlined word in “**Rather than banning the phones outright ...**” is:

- a) completely
- b) professionally
- c) enthusiastically
- d) criminally
- e) friendly

**Texto para las preguntas de 21 a 26.**



*En Egipto en el Imperio Antiguo figuraban los siguientes consejos para la formación de una familia: “ cuando alcances una vida desahogada, cástate y ama a tu mujer más que al mundo entero. No permitas que le falten los alimentos ni los vestidos bonitos, que son remedio para su cuerpo. Perfúmla con bálsamos olorosos y **hazla feliz hasta la muerte**. La mujer es un buen campo para su dueño, pero hay que saberlo cultivar.”*

*El amor conyugal fue representado en muchas estatuas funerarias, en la que ambos esposos adoptaban una actitud respetuosa y cariñosa: mientras que el marido suele tener el brazo por encima del hombro de su esposa, ésta puede abrazarle a él por la cintura.*

*El esposo, como cabeza de la familia, debía respetar siempre a su mujer, confiar en ella y no abandonarla si no había engendrado descendencia. El matrimonio, como institución, no existía, por lo que la unión era un acuerdo mutuo entre los cónyuges, algo que no impedía que la esposa tuviera sus derechos y conservara sus propios bienes.*

**Historia y vida (sept/2004)**

**Questão nº 21**

Según el texto, entre los consejos dados para la formación de una familia, el hombre tenía que:

- a) casarse y amar a una mujer solamente después de alcanzar una vida agobiada.
- b) casarse y amar a una mujer más que al mundo entero, solamente después de alcanzar una vida oprimida.
- c) casarse y amar a una mujer no permitiendo que le falten alimentos y vestuarios.
- d) prohibirle a la mujer el uso de bálsamos olorosos.
- e) concienciarse de que la mujer no lo haría feliz.

### **Questão nº 22**

En el Imperio Antiguo solían adoptarse actitudes

- a) despreciables entre los cónyuges.
- b) groseras entre los cónyuges.
- c) afables y tiernas entre los cónyuges.
- d) distantes y recelosas entre los cónyuges.
- e) aprensivas e insignificantes.

### **Questão nº 23**

El hombre debía quedarse junto a su esposa, aunque no

- a) consiguiera quedar embarazada.
- b) consiguiese quedar despeinada.
- c) consiguiese sollozar.
- d) consiguiera destornillar.
- e) consiguiese estornudar.

### **Questão nº 24**

Según el texto, en el Imperio Antiguo el matrimonio debía:

- a) sacramentarse.
- b) institucionalizarse.
- c) legalizarse.
- d) ser un arreglo.
- e) ser un hechizo.

### **Questão nº 25**

Según el texto, la mujer dentro del matrimonio:

- a) jamás archivaba sus bienes ni sus derechos.
- b) jamás preservaba sus bienes ni sus derechos.
- c) siempre mantenía sus bienes y sus derechos.
- d) siempre arriesgaba sus bienes y sus derechos.
- e) siempre jugaba con sus bienes y sus derechos.

## Questão nº 26

La expresión destacada en negrita “ ... *hazla feliz hasta la muerte...*” está conjugada en:

- a) Presente de Subjuntivo.
- b) Imperfecto de Subjuntivo.
- c) Pretérito Indefinido de Indicativo.
- d) Pretérito Pluscuamperfecto de Indicativo.
- e) Imperativo Afirmativo.

## Texto para las preguntas de 27 a 30.

***¿Qué es exactamente el nudo en la garganta que sentimos en una situación de angustia?***

*Cualquier situación de angustia o estrés hace que el cuerpo humano reaccione y se prepare para huir o enfrentar el peligro. La respiración y el corazón se aceleran, las pupilas se dilatan para captar más luz, los músculos se tensan, listos para la acción; aumenta la transpiración y disminuye la digestión. Los músculos de la garganta también reaccionan aumentando su tonicidad y esto hace que parezca que tenemos una bola o “**nudo**” en la garganta. Para lograr este estado máximo de alerta nuestro cuerpo necesita unos pocos segundos. Y mucho más allá de la tensión que sentimos en la garganta, el cuerpo completo se ha preparado para la defensa. En cuanto el cerebro registra la alarma, se desencadena una secuencia automática en el sistema nervioso, para posteriormente liberar endorfinas que actúan como analgésicos naturales y nos permiten lograr hazañas físicas que ordinariamente no dominamos. Este reflejo se ha desarrollado a lo largo de miles de años, cuando era vital defenderse de los predadores. Hoy día, es rara la ocasión en que nuestro cuerpo se prepara para salvar la vida; pero la reacción refleja permanece y nos hace actuar de similar modo, aun en situaciones menos drásticas.*

**Muy interesante (año XXI - nº 7)**

## Questão nº 27

De acuerdo con el texto, en cualquier situación de angustia o estrés:

- a) nuestro cuerpo intenta escaparse o se dispone a enfrentar algún peligro.
- b) los latidos aumentan, sin embargo, hay una buena digestión.
- c) el cuerpo está listo para agradables situaciones.
- d) los músculos relajan para enfrentar un desagrado.
- e) nuestra respiración es serena y está lista para aceptar el enemigo.

### Questão nº 28

La expresión en negrita en el texto, “**nudo en la garganta**”, significa que:

- a) los músculos de la garganta se rechazan a vigorarse.
- b) estamos flojos y blandos.
- c) los músculos de la garganta reaccionan y aumentan su tensión.
- d) estamos aflojando los músculos del cuerpo.
- e) nuestro cuerpo está manso y diáfano, listo para eludir.

### Questão nº 29

Según el texto, en cuanto la angustia llega,

- a) solamente dos analgésicos curarían este sentimiento.
- b) ningún analgésico natural nos haría serenar.
- c) un analgésico natural, de nuestro cuerpo, actúa como calmante.
- d) el analgésico hace con que aumente el miedo.
- e) la endorfina invade nuestro organismo para angustiarnos más.

### Questão nº 30

De acuerdo con el texto, los analgésicos naturales que actúan como relajantes en nuestro cuerpo en momentos de angustia,

- a) fueron descubiertos por científicos evaluando el comportamiento contemporáneo del ser humano.
- b) están siendo evaluados hoy día a través de experiencias recientes realizadas con animales.
- c) ya son observadas desde épocas remotas, en el ser humano y en los animales, como reacción de reflejo.
- d) no reflejan, en estos últimos años, la violencia actual del planeta.
- e) sólo se manifiestan en momentos serenos, como amistades imperecederas y situaciones sencillas.

# QUÍMICA

## Texto para as questões 31, 32 e 33.

Em regiões pouco habitadas, como na floresta Amazônica, o pH das águas da chuva é quase igual ao medido na cidade de São Paulo. Surpreendendo por ser igual a 4,7, esse valor de pH pode ser atribuído a vários fatores, entre eles:

- I - À formação de  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , resultante da oxidação do gás  $\text{H}_2\text{S}$  proveniente da decomposição de materiais em regiões alagadas.
- II - À formação de compostos orgânicos que possuem grupo carboxila e são provenientes de queimadas na floresta.

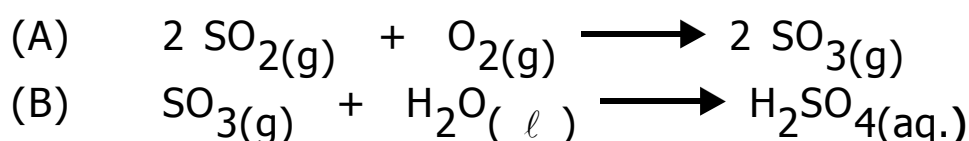
### Questão nº 31

Na oxidação do gás sulfídrico, formam-se, inicialmente, água e dióxido de enxofre. Portanto, na oxidação de 34 gramas de gás sulfídrico, as proporções em mol, entre os reagentes e entre o gás sulfídrico e o dióxido de enxofre, são, respectivamente:

- a) 2:2 e 2:1.
- b) 1:2 e 1:2.
- c) 1:1,5 e 1:1.
- d) 1:2 e 1:3.
- e) 1:1 e 1:1.

**Dado:**  
massa molar (g/mol)  
 $\text{H} = 1$ ,  $\text{S} = 32$

### Questão nº 32



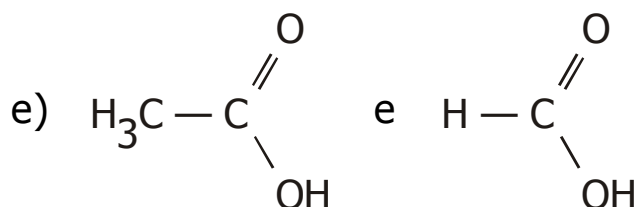
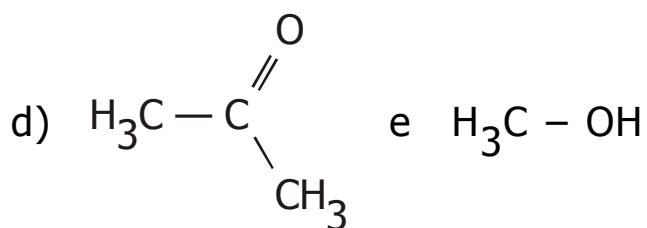
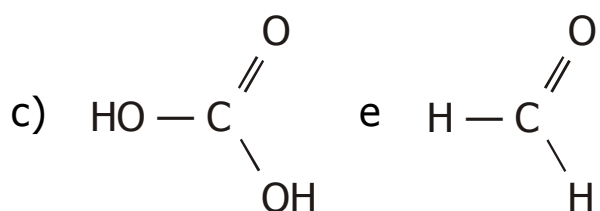
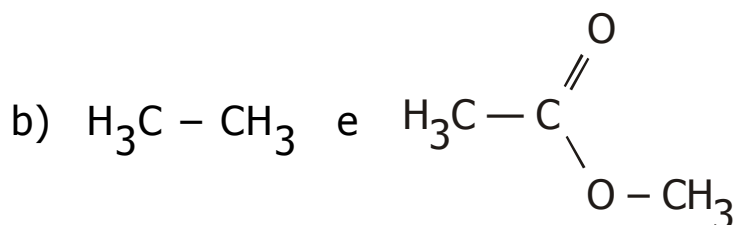
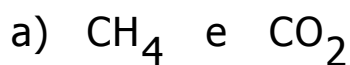
As equações (A) e (B), acima, representam reações que podem ocorrer na formação do  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . É correto afirmar que, na reação

- a) (B), ocorre a síntese do ácido sulfúrico, a partir do trióxido de enxofre e água.
- b) (A), há uma decomposição.
- c) (A), não há variação do número de oxidação nas substâncias envolvidas.
- d) (A) e na reação (B), ocorrem, respectivamente, uma síntese e uma análise.
- e) (B), há oxidação e redução nos reagentes.



### Questão nº 33

Dentre as substâncias abaixo formuladas, as que, por apresentar grupo carboxila, podem contribuir para o abaixamento do pH da água da chuva na Amazônia são:



### Questão nº 34

Na combustão de uma fita de magnésio, é produzido um sólido branco **A**. Este reage com a água, formando uma substância **B**, que provoca mudança de cor do tornassol, de vermelho para azul. As substâncias **A** e **B**

**Dados :** Mg (2 A ou 2) ; O (6 A ou 16) ; H (Z=1)

- a) têm fórmula  $\text{MgO}_2$  e  $\text{MgOH}$ , respectivamente.
- b) são dois óxidos.
- c) são um hidróxido e um ácido, respectivamente.
- d) têm fórmula  $\text{MgO}$  e  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ , respectivamente.
- e) são um hidróxido e um sal, respectivamente.

### Questão nº 35

pH de algumas soluções a 25 °C	
2,0	suco gástrico
10,0	preparado para tintura de cabelos
5,0	urina
8,0	solução aquosa de bicarbonato de sódio

Consultando a tabela de pH, verifica-se que

- a) a urina é mais ácida que o suco gástrico.
- b) a concentração de íons  $\text{OH}^{1-}$  é igual a  $10^{-6}$  mol/L na solução de bicarbonato de sódio.
- c) o preparado usado na tintura de cabelos é neutro.
- d) a urina é neutra.
- e) a solução de bicarbonato de sódio é mais ácida que a do suco gástrico.

### Questão nº 36

Um hábito comum é enrolar pencas de bananas e mamões verdes em jornal para que amadureçam mais rapidamente. Durante o amadurecimento das frutas, há a liberação de gás eteno, que também é responsável pela aceleração do processo.

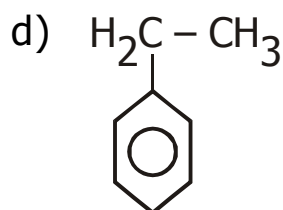
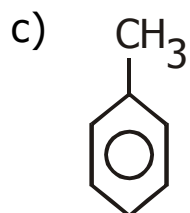
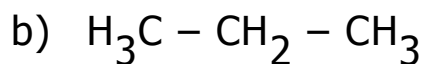
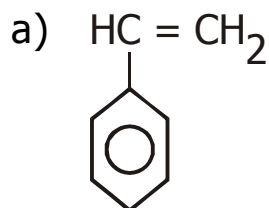
A respeito do gás eteno, é correto afirmar que

- a) é um hidrocarboneto aromático.
- b) é um alceno.
- c) tem massa molar 30,0 g/mol.
- d) apresenta fórmula molecular  $\text{C}_2\text{H}_4$  e é mais conhecido como gás etileno.
- e) tem fórmula estrutural  $\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_3$ .

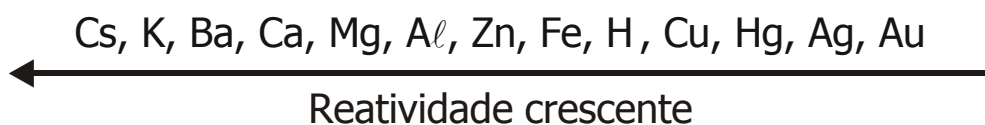
**Dado:**  
massa molar (g/mol)  
 $\text{H} = 1$  ,  $\text{C} = 12$

### Questão nº 37

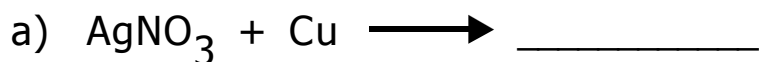
A molécula que apresenta estrutura adequada para que ocorra polimerização formando macromoléculas é:



### Questão nº 38

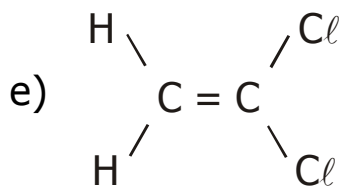
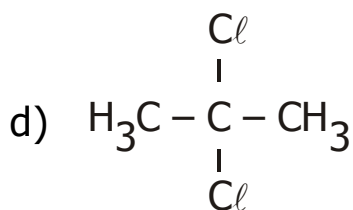
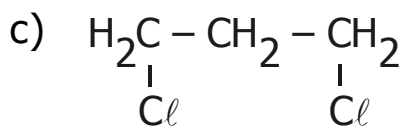
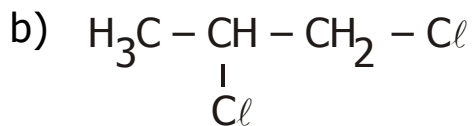
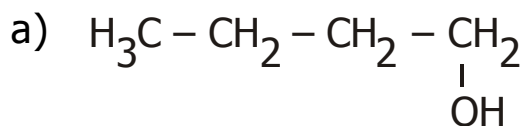


Analisando a fila de reatividade dada acima, pode-se afirmar que a reação que **NÃO** ocorrerá é:



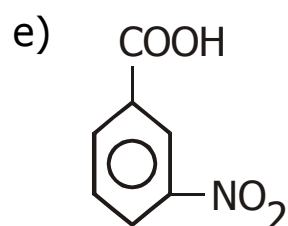
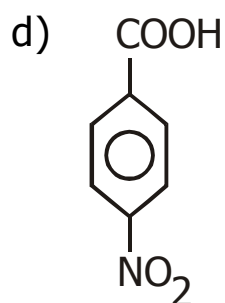
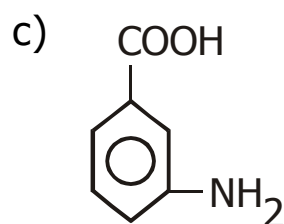
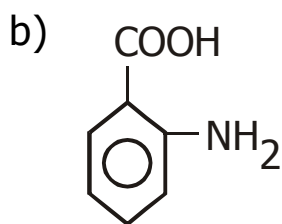
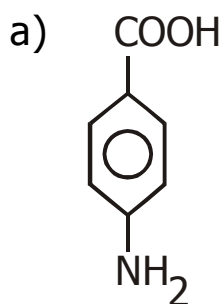
### Questão nº 39

O composto que apresenta isômeros ópticos é:

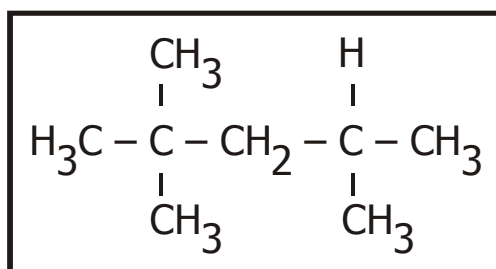


### Questão nº 40

Uma substância que já foi utilizada em protetores solares é o ácido-para-amino-benzóico (PABA), cuja fórmula estrutural é



### Questão nº 41



isooctano

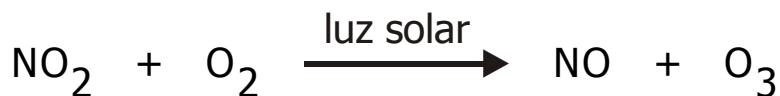
A octanagem é uma medida da resistência à compressão da gasolina. O isooctano é utilizado como padrão de índice de octanagem por ser o composto que mais resiste à compressão sem explodir.

A respeito do isooctano, é **INCORRETO** afirmar que

- a) seu nome oficial é 2,2,4-trimetil-pentano.
- b) apresenta cadeia carbônica aberta e ramificada.
- c) é um alcano.
- d) apresenta cinco carbonos primários.
- e) é um hidrocarboneto insaturado.

### Questão nº 42

Mais uma vez, a Cetesb (agência ambiental paulista) registrou uma alta concentração de ozônio na atmosfera neste inverno, o que levou o bairro do Ibirapuera ao estado de atenção. A formação do ozônio na atmosfera da cidade dá-se segundo a reação abaixo equacionada.



É **INCORRETO** afirmar que

- a) a soma dos menores coeficientes inteiros do balanceamento da equação é igual a 4.
- b) o acúmulo de ozônio na atmosfera provoca dor de cabeça, vermelhidão nos olhos e tontura nas pessoas.
- c) o ozônio presente na estratosfera não tem função alguma para a vida na Terra.
- d) o ozônio é usado na descontaminação do ar nos hospitais e velórios.
- e) o ozônio é alótropo do gás oxigênio.



### Questão nº 43

Dentre as transformações citadas nas alternativas, aquela que representa um fenômeno físico é

- a) a secagem de uma roupa molhada.
- b) a fermentação do vinho.
- c) o apodrecimento de uma fruta.
- d) a queima de um fósforo.
- e) o cozimento de um legume.

### Questão nº 44

SUBSTÂNCIAS	USO
( I ) bicarbonato de sódio	(   ) na limpeza de fornos domésticos.
( II ) soda cáustica	(   ) na composição do soro fisiológico.
( III ) sulfato de cálcio	(   ) como fermento de pães e bolos.
( IV ) água oxigenada	(   ) na imobilização de fraturas ósseas.
( V ) cloreto de sódio	(   ) como anti-séptico e alvejante.

Na tabela, relacionando as substâncias enumerados com o seu uso, a sequência correta, de cima para baixo, é

- a) V , IV , I , III , II.
- b) II , V , I , III , IV.
- c) I , IV , II , III , V.
- d) IV , I , V , II , III.
- e) I , II , III , IV , V.

### Questão nº 45

Para o tratamento da gastrite, um médico prescreveu um medicamento que continha um hidróxido de metal **M**, da família do boro. A fórmula do hidróxido em questão é

**Dado** (números atômicos):

Na = 11 , Fe = 26 , N = 7 , H = 1 , Al = 13 , Ca = 20 , O = 8

- a) NaOH.
- b) Fe(OH)<sub>3</sub>.
- c) Al(OH)<sub>3</sub>.
- d) Ca(OH)<sub>2</sub>.
- e) NH<sub>4</sub>OH.

## FÍSICA

### Questão nº 46

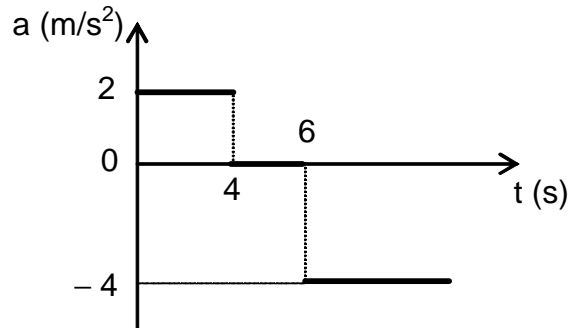
Um ferreiro golpeia, com a marreta, uma lâmina de ferro, em ritmo uniforme, a cada 0,9 s. Um observador afastado desse ferreiro vê, com um binóculo, a marreta atingir o ferro e ouve o som das respectivas batidas. A velocidade do som, nas condições do local, é 330 m/s. A menor distância entre o ferreiro e o observador é:

- a) 149 m
- b) 224 m
- c) 297 m
- d) 375 m
- e) 596 m

### Questão nº 47

Gustavo, estudando o movimento retilíneo de um pequeno corpo, a partir do repouso, verifica que a aceleração escalar varia com o tempo de acordo com o gráfico dado. O espaço efetivamente percorrido pelo móvel nos primeiros 10 s de movimento é:

- a) 24 m
- b) 48 m
- c) 72 m
- d) 96 m
- e) 120 m



### Questão nº 48

Um corpo de 4,0 kg está sendo levantado por meio de um fio que suporta tração máxima de 50 N. Adotando  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , a maior aceleração vertical que é possível imprimir ao corpo, puxando-o por esse fio, é:

- a) 2,5  $\text{m/s}^2$
- b) 2,0  $\text{m/s}^2$
- c) 1,5  $\text{m/s}^2$
- d) 1,0  $\text{m/s}^2$
- e) 0,5  $\text{m/s}^2$

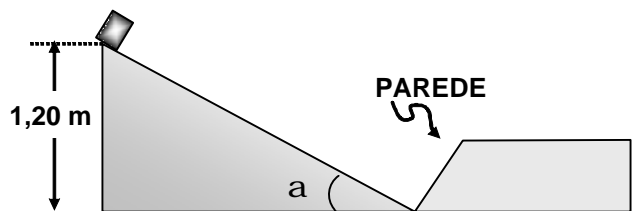
### Questão nº 49

Um projétil de 100 g é lançado do solo, verticalmente, para cima, com velocidade de 60 m/s. Ao passar pela primeira vez pela altura de 70 m, a velocidade desse projétil é de 40 m/s. Adotando  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , a energia mecânica dissipada até atingir essa referida altura é de:

- a) 20 J
- b) 25 J
- c) 30 J
- d) 35 J
- e) 40 J

### Questão nº 50

Um pequeno bloco de 5,00 kg parte do repouso, no topo do plano inclinado ilustrado ao lado. O coeficiente de atrito dinâmico entre as superfícies em contato é  $\mu_d = 0,25$  e o módulo de  $\vec{g}$  é  $10 \text{ m/s}^2$ . Realizado o percurso integral, em trajetória retilínea no plano da figura, o bloco atinge a parede com quantidade de movimento de intensidade:

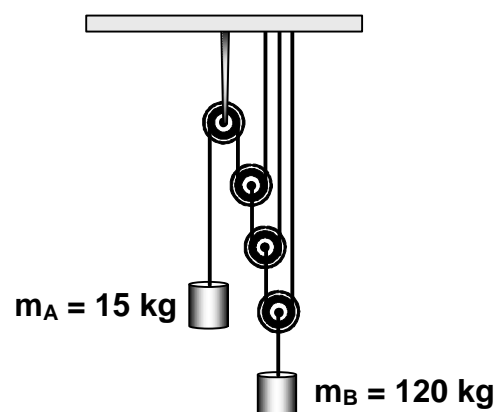


DADOS:  $\sin a = 0,60$   
 $\cos a = 0,80$

- a) 4,0 kg.m/s
- b) 4,9 kg.m/s
- c) 20,0 kg.m/s
- d) 24,5 kg.m/s
- e) 200 kg.m/s

### Questão nº 51

O sistema ilustrado ao lado é constituído de fios e polias considerados ideais. O atrito é desprezível, bem como a resistência do ar. Num determinado instante, o conjunto é mantido em repouso e, em seguida, abandonado. Nessas condições, podemos afirmar que:



- a) os corpos A e B permanecerão em repouso.
- b) o corpo A subirá com aceleração de módulo igual a  $\frac{1}{8}$  do módulo da aceleração com que o corpo B descerá.
- c) o corpo A descerá com aceleração de módulo igual a  $\frac{1}{8}$  do módulo da aceleração com que o corpo B subirá.
- d) o corpo A subirá com aceleração de módulo igual a  $\frac{1}{6}$  do módulo da aceleração com que o corpo B descerá.
- e) o corpo A descerá com aceleração de módulo igual a  $\frac{1}{6}$  do módulo da aceleração com que o corpo B subirá.

### Questão nº 52

Um "gerador de onda" vibra com frequência de 5 Hz sobre uma superfície líquida, produzindo ondas de comprimento 6 cm. A velocidade de propagação dessas ondas é:

- a) 0,9 m/s
- b) 0,8 m/s
- c) 0,6 m/s
- d) 0,4 m/s
- e) 0,3 m/s

### Questão nº 53

Um disco metálico de raio 20 cm é aquecido da temperatura de 20 °C para a de 120 °C. O coeficiente de dilatação linear do metal é  $1,5 \cdot 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ . A área da coroa circular, correspondente à diferença das áreas dos círculos à temperatura de 20 °C e à de 120 °C, é aproximadamente:

- a)  $1,8 \text{ cm}^2$
- b)  $2,6 \text{ cm}^2$
- c)  $3,0 \text{ cm}^2$
- d)  $3,8 \text{ cm}^2$
- e)  $4,2 \text{ cm}^2$



### Questão nº 54

Um estudante observa que 15 litros de determinada massa de gás perfeito, à pressão de 8 atm, sofre uma transformação isotérmica na qual seu volume aumenta de um terço. A nova pressão do gás será de:

- a) 2 atm
- b) 3 atm
- c) 4 atm
- d) 5 atm
- e) 6 atm

### Questão nº 55

Um pequeno motor, que funciona devido à “queima” de álcool, tem potência útil de 3 000 W. Sabe-se que, em uma hora de funcionamento, esse motor consome 900 g de combustível. Sendo  $3 \cdot 10^7$  J/kg o poder calorífico do álcool, o rendimento do motor é:

- a) 40%
- b) 38%
- c) 35 %
- d) 30 %
- e) 25 %

### Questão nº 56

Necessita-se aquecer um corpo, de capacidade térmica  $C = 300 \text{ cal/}^\circ\text{C}$ , que se encontra inicialmente à temperatura de  $113^\circ\text{F}$ . A quantidade de calor necessária para esse aquecimento é a mesma que um pedaço de gelo, de 150 g, a  $0^\circ\text{C}$ , deve receber para fundir-se totalmente. Sabendo-se que esse corpo não sofre mudança de estado de agregação molecular durante o aquecimento, sua temperatura final será:

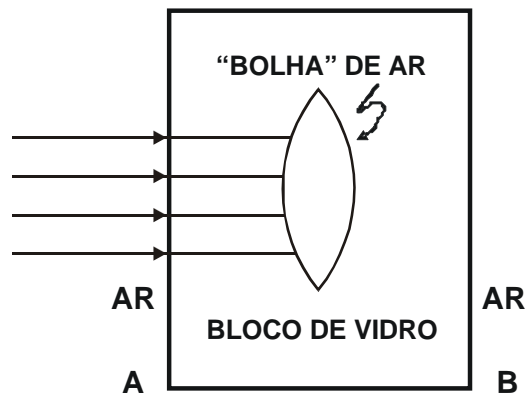
**Dado:** Calor latente de fusão do gelo = 80 cal/g

- a)  $153^\circ\text{F}$
- b)  $185^\circ\text{F}$
- c)  $198^\circ\text{F}$
- d)  $217^\circ\text{F}$
- e)  $253^\circ\text{F}$



### Questão nº 57

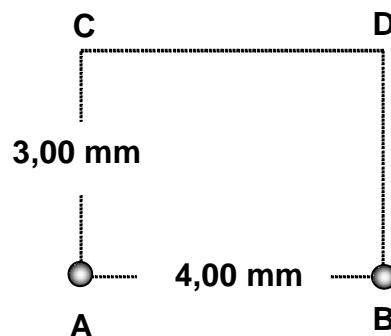
Na produção de um bloco de vidro flint, de índice de refração absoluto 1,7, ocorreu a formação de uma “bolha” de ar (índice de refração absoluto 1,0), com o formato de uma lente esférica biconvexa. Um feixe luminoso monocromático, paralelo, incide perpendicularmente à face A do bloco, conforme a figura ao lado, e, após passar pelo bloco e pela bolha, emerge pela face B. A figura que melhor representa o fenômeno é:



- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

### Questão nº 58

Nos vértices A e B do retângulo ilustrado ao lado estão fixas as cargas elétricas puntiformes  $Q_A = 3,0 \cdot 10^{-2} \mu\text{C}$  e  $Q_B = 6,0 \cdot 10^{-2} \mu\text{C}$ , respectivamente.



Considerando que o evento ocorre no vácuo

( $k_0 = 9 \cdot 10^9 \text{ N.m}^2/\text{C}^2$ ) e que o potencial elétrico de referência corresponde ao de um ponto muito distante, a diferença de potencial elétrico entre os pontos C e D é:

- a) zero
- b)  $9,0 \cdot 10^4 \text{ V}$
- c)  $-9,0 \cdot 10^4 \text{ V}$
- d)  $3,6 \cdot 10^4 \text{ V}$
- e)  $-3,6 \cdot 10^4 \text{ V}$

### Questão nº 59

Em um experimento, observamos que um feixe de elétrons de carga  $e$  e massa  $m$  penetra em uma região do espaço perpendicularmente a um campo de indução magnética  $\vec{B}$  e a um campo elétrico  $\vec{E}$ , sem sofrer desvio. Sabe-se que os campos citados são normais entre si. As ações gravitacionais são desprezadas. Desligando-se o campo elétrico e mantendo-se o campo de indução magnética, o raio da trajetória circular que o feixe passa a efetuar é:

- a)  $\frac{mE^2}{eB}$
- b)  $\frac{m^2B}{eE}$
- c)  $\frac{eB}{mE}$
- d)  $\frac{mE}{eB^2}$
- e)  $\frac{e^2m}{BE}$

### Questão nº 60

Dispõe-se de quatro lâmpadas idênticas, de características nominais iguais a  $100\text{ W} - 110\text{ V}$ . Das associações abaixo ilustradas, quando submetidas à mesma d.d.p. de  $110\text{ V}$ , a que proporciona o maior consumo de energia elétrica é:

