

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÕES: As questões de 01 a 15 devem ser respondidas com base no texto a seguir. Leia atentamente todo o texto.

“Então é verdade, no Brasil é duro ser negro?”

A mais importante atriz de Moçambique diz ter sofrido discriminação racial em São Paulo

1 Fazia tempo que eu não sentia tanta vergonha. Terminava a entrevista
2 com a bela Lucrecia Paco, a maior atriz moçambicana, quando fiz aquela
3 pergunta clássica, que sempre parece obrigatória quando entrevistamos algum
4 negro no Brasil ou fora dele. “Você já sofreu discriminação por ser negra?”. Eu
5 imaginava que sim. Afinal, Lucrecia nasceu antes da independência de
6 Moçambique e viaja com suas peças teatrais pelo mundo inteiro. Eu só não
7 imaginava a resposta: “Sim. Ontem”.

8 Lucrecia falou com ênfase e com dor.

9 “Aqui?”, eu perguntei, num tom mais alto que o habitual. “Sim, no
10 Shopping Paulista, quando estava na fila da casa de câmbio trocando meus
11 últimos dólares”, contou. “Como assim?”, perguntei, sentindo meu rosto ficar
12 vermelho.

13 Ela estava na fila, quando a mulher da frente, branca, loira, se virou para
14 ela: “Ai, minha bolsa”, apertando a bolsa contra o corpo. Lucrecia levou um
15 susto. Ela estava longe, pensando na timbila, um instrumento tradicional
16 moçambicano, semelhante a um xilofone, que a acompanha na peça e que
17 ainda não havia chegado a São Paulo. Imaginou que havia encostado, sem
18 querer, na bolsa da mulher. “Desculpa, eu nem percebi”, disse.

19 A mulher tornou-se ainda mais agressiva. “Ah, agora diz que tocou sem
20 querer?”, ironizou. “Pois eu vou chamar os seguranças, vou chamar a polícia de
21 imigração.” Lucrecia conta que se sentiu muito humilhada, que parecia que a
22 estavam despindo diante de todos, mas reagiu: “Pois a senhora saiba que eu
23 não sou imigrante. Nem quero ser. E saiba também que os brasileiros estão
24 chegando aos milhares para trabalhar nas obras de Moçambique e nós os
25 recebemos de braços abertos.”

26 A mulher continuou resmungando. Um segurança apareceu na porta.
27 Lucrecia trocou seus dólares e foi embora. Mal, muito mal. Seus colegas
28 moçambicanos, que a esperavam do lado de fora, disseram que era para
29 esquecer. Nenhum deles sabia que no Brasil o racismo é crime inafiançável.
30 Como poderiam?

31 Lucrecia não consegue esquecer. “Não pude dormir à noite, fiquei muito

32 mal”, diz. “Comecei a ficar paranoica, a ver sinais de discriminação no
33 restaurante, em todo o lugar que ia. E eu não quero isso pra mim.” Em seus 39
34 anos de vida dura, num país que foi colônia portuguesa até 1975 e, depois,
35 devastado por 20 anos de guerra civil, Lucrécia nunca tinha passado por nada
36 assim. “Eu nunca fui discriminada dessa maneira”, diz. “Dá uma dor na gente.”
37 Ela veio ao Brasil a convite do Itaú Cultural, para apresentar a peça *Mulher*
38 *Asfalto*. Nela, interpreta uma prostituta que, diante de seu corpo violado de todas
39 as formas, só tem a palavra para se manter viva.
40 Lucrécia e o autor do texto, Alain-Kamal Martial, estavam em Madagascar,
41 em 2005, quando assistiram, impotentes, uma prostituta ser brutalmente
42 espancada por um policial nas ruas da capital, Antananarivo. A mulher caía no
43 chão e se levantava. Caía de novo e mais uma vez se levantava. Caía e se
44 levantava sem deixar de falar. Isso se repetiu até que nem mesmo eles puderam
45 continuar assistindo. “Era a palavra que a fazia levantar”, diz Lucrécia. “Sua voz
46 a manteve viva.” Foi assim que surgiu o texto, como uma forma de romper a
47 impotência e levar aquela voz simbólica para os palcos do mundo.
48 Mais tarde, em 2007, Lucrécia montou o atual espetáculo quando uma
49 quadrilha de traficantes de meninas foi desbaratada em Moçambique.
50 Não poderia imaginar que também ela se sentiria violada e impotente,
51 quase sem voz, diante da cliente de um shopping em outro continente, na cidade
52 mais rica e moderna do Brasil.
53 “Fiquei pensando”, me disse. “Será que então é verdade? Que no Brasil é
54 difícil ser negro? Que a vida é muito dura para um negro no Brasil?” Eu fiquei
55 muda. A vergonha arrancou a minha voz.

BRUM, Eliane. *Época*. <http://revistaepoca.globo.com> jun. 2009.

QUESTÃO 01

Assinale a afirmativa que pode ser comprovada pelo texto.

- A) A entrevistada reconheceu que deveria processar a agressora, assim que soube por seus colegas moçambicanos que, no Brasil, racismo é crime.
- B) A entrevistada, atriz que tem seu trabalho reconhecido internacionalmente, afirma que nunca se sentira tão envergonhada em sua vida artística.
- C) A entrevistadora atribui a causa do constrangimento sofrido pela entrevistada ao fato de o crime ter acontecido em um shopping de São Paulo.
- D) A entrevistadora supunha que a entrevistada já havia sofrido discriminação por ser negra, mas não imaginava que teria sido no Brasil.

QUESTÃO 02

É **INCORRETO** afirmar que, no texto,

- A) apresentam-se algumas razões que justificam a presença de discriminação no Brasil.
- B) evidencia-se um grave problema enfrentado pelos afrodescendentes no Brasil.
- C) expõe-se uma situação constrangedora ocorrida com uma moçambicana no Brasil.
- D) revela-se o pouco conhecimento geral da entrevistadora quanto à discriminação no Brasil.

QUESTÃO 03

Assinale a alternativa que evidencia a surpresa da jornalista com a afirmativa de Lucrecia Paco de que sofrera discriminação racial no Brasil.

- A) *“Nenhum deles sabia que, no Brasil, o racismo é crime inafiançável.”*
- B) *“Aqui?”, eu perguntei num tom mais alto que o habitual.*
- C) *Fazia tempo que eu não sentia tanta vergonha.*
- D) *Você já sofreu discriminação por ser negra?*

QUESTÃO 04

A surpresa da jornalista em relação ao constrangimento por que passou Lucrecia Paco deve-se ao fato de

- A) a atriz retratar agressão à mulher em sua peça de teatro.
- B) o primeiro preconceito sofrido pela atriz ter ocorrido no Brasil.
- C) os artistas negros serem sempre valorizados no Brasil.
- D) São Paulo ser a cidade mais rica e moderna do Brasil.

QUESTÃO 05

De acordo com o texto,

- I. Em suas entrevistas, os jornalistas tendem a perguntar sobre discriminação a entrevistados negros, independentemente da nacionalidade de seus entrevistados.
- II. A agressividade da mulher na fila foi amenizada quando percebeu que Lucrécia não era uma imigrante e, sim, uma famosa atriz.
- III. A atriz moçambicana faz menção à maneira como os brasileiros são tratados em seu país para revidar o que ouvira na fila.
- IV. Lucrécia não consegue esquecer a humilhação porque, desde a sua chegada ao Brasil, começou a ser discriminada em todos os lugares que frequentou.

Estão **CORRETAS**

- A) I e II, apenas.
- B) III e IV, apenas.
- C) I e III, apenas.
- D) II e IV, apenas.

QUESTÃO 06

Para o desenvolvimento do texto, o autor faz uso de vários recursos, **EXCETO** de

- A) inserção de discurso direto.
- B) emprego de discurso indireto.
- C) relato de acontecimentos.
- D) citação de ditado popular.

QUESTÃO 07

Na construção de seu texto, o autor **NÃO** emprega

- A) argumentação.
- B) descrição.
- C) predição.
- D) narração.

QUESTÃO 08

São fatos mencionados pela jornalista que caracterizam o episódio vivido pela entrevistada, **EXCETO**

- A) Lucrécia ter tido uma vida difícil durante seus 39 anos.
- B) Moçambique ser uma antiga colônia de Portugal.
- C) Lucrécia ter crescido em meio à guerra civil moçambicana.
- D) o Brasil ser um país que recebe imigrantes africanos.

QUESTÃO 09

A respeito da peça *Mulher Asfalto* **infere-se** que

- A) tem como protagonista uma prostituta da cidade de Antananarivo.
- B) foi escrita por Alain-Kamal Martial quando conheceu Lucrécia Paco.
- C) narra o assassinato de uma prostituta, espancada por um policial.
- D) leva aos palcos o caso dos traficantes de meninas em Moçambique.

QUESTÃO 10

No período: “Fazia tempo que eu não sentia tanta vergonha”, é **CORRETO** afirmar que

- A) o verbo “fazer”, na primeira oração, é impessoal.
- B) existem três orações sintaticamente dependentes.
- C) há uma relação de coordenação entre as orações.
- D) o pronome “eu” é complemento verbal de “sentir”.

QUESTÃO 11

Assinale a alternativa em que a circunstância a que remete o termo sublinhado está **INCORRETAMENTE** indicada entre colchetes.

- A) Sim, no Shopping Paulista, quando estava na fila da casa de câmbio trocando meus últimos dólares. [TEMPO]
- B) Imaginou que havia encostado, sem querer, na bolsa da mulher. [LUGAR]
- C) Lucrécia conta que se sentiu muito humilhada, que parecia que a estavam despindo diante de todos, mas reagiu. [CONCLUSÃO]
- D) Ela veio ao Brasil a convite do Itaú Cultural, para apresentar a peça *Mulher Asfalto*. [FINALIDADE]

QUESTÃO 12

Em cada fragmento a seguir, extraído do texto, está destacado o sujeito da oração, **EXCETO**

- A) “Foi assim que surgiu o texto, como uma forma de romper a impotência”[...]
- B) [...] “quando fiz aquela pergunta clássica, que sempre parece obrigatória”
- C) “Aqui?”, eu perguntei, num tom mais alto que o habitual.”
- D) “E saiba também que os brasileiros estão chegando aos milhares” [...]

QUESTÃO 13

Assinale a alternativa em que a palavra destacada **NÃO** é pronome

- A) [...]“um instrumento tradicional moçambicano, semelhante a um xilofone”
- B) [...] ”que parecia que a estavam despindo diante de todos, mas reagiu”[...]
- C) “Seus colegas moçambicanos, que a esperavam do lado de fora” [...]
- D) “Sua voz a manteve viva.” Foi assim que surgiu o texto, como”[...]

QUESTÃO 14

Assinale a alternativa em que o termo destacado exerce **função adjetiva restritiva** no período

- A) “quando fiz aquela pergunta clássica, que sempre parece obrigatória”
- B) “Imaginou que havia encostado, sem querer, na bolsa da mulher.”
- C) “Comecei [...] a ver sinais de discriminação [...] em todo o lugar que ia.”
- D) “Isso se repetiu até que nem mesmo eles puderam continuar assistindo.”

QUESTÃO 15

Os termos que estão entre parênteses são antônimos dos termos destacados, **EXCETO**.

- A) Lucrecia conta que se sentiu muito humilhada, que parecia que a estavam despindo... (abatida)
- B) Lucrecia trocou seus dólares e foi embora. Mal, muito mal. (bem)
- C) Nenhum deles sabia que no Brasil o racismo é crime inafiançável. (pagável)
- D) Foi assim que surgiu o texto, como uma forma de romper a impotência (a eficácia).

QUESTÃO 16

Leia este texto, divulgado pela internet.



Disponível: <http://img149.imageshack.us/i/diamanteafrofroms8.jpg> Acesso em 30 jun 2009

A respeito dessa paródia do rótulo de um chocolate conhecido, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- A) O jogo de palavras desse texto aponta para uma censura à sociedade de consumo.
- B) No texto, expõe-se uma crítica à linguagem publicitária, marcada pelo jogo persuasivo.
- C) A imagem é uma metonímia usada para identificar um tipo especial de barra de chocolate.
- D) No texto, há uma crítica alusiva à atual preocupação com o uso de termos politicamente corretos.

PROVA INFORMÁTICA / LEGISLAÇÃO

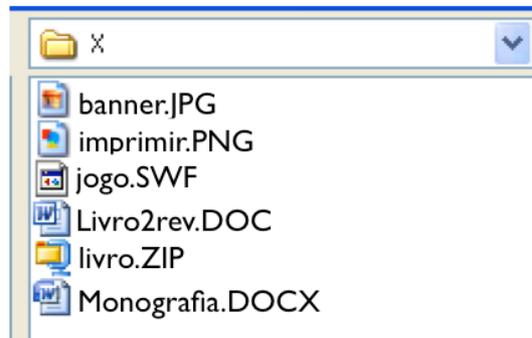
QUESTÃO 17

Todos os computadores na Internet têm um único número que identifica aquele computador em particular. Tal número é chamado de

- A) Endereço IP (Internet Protocol).
- B) URL.
- C) Endereço internet.
- D) DNS.

QUESTÃO 18

Imagine que você está em um ambiente Windows, editando um documento (por exemplo, no MS Word ou no OpenOffice Write) e deseja incluir uma imagem e abriu uma pasta (diretório) X abaixo:



Pode-se afirmar que os únicos arquivos que podem ser inseridos como imagem são:

- A) banner.JPG e imprimir.PNG.
- B) jogo.SWF e Livro.zip.
- C) Livro2rev.doc e Monografia.docx.
- D) Livro.zip e banner.JPG.

QUESTÃO 19

As afirmativas abaixo caracterizam o bom uso de um e-mail, **EXCETO**:

- A) Contatar uma pessoa sem incomodá-la.
- B) Envio da mesma mensagem para várias pessoas.
- C) Envio de mensagens instantâneas.
- D) Reencaminhar uma mensagem para outra(s) pessoa(s).

QUESTÃO 20

Considere a seguinte descrição de um cenário:

“Após instalar o sistema operacional, percebi que as caixas de som do computador não estão funcionando. Porém, ao verificar as ligações dos cabos, constatei que está tudo ligado corretamente.”

A opção que descreve uma forma **CORRETA** de tentar sanar o problema é

- A) desativar o programa antivírus.
- B) abrir um aplicativo de som (como o Windows Media Player) e tentar executar um arquivo de audio repetidas vezes, até que o som possa ser ouvido.
- C) abrir o Painel de Controle e executar o arquivo de configuração de scanners e câmeras.
- D) abrir o gerenciador de dispositivos e verificar se o *driver* de som está instalado corretamente.

QUESTÃO 21

Considere a seguinte descrição de um cenário:

“Ao navegar na Internet, verifiquei que o conteúdo do sítio Web, quando visualizado em uma dada máquina, está desatualizado, isto é, ao acessar o sítio Web naquela máquina não é apresentada a última versão da página, que está hospedada no servidor”.

A opção que representa o procedimento mais indicado para corrigir o problema é:

- A) Atualizar a página (refresh) e, se o problema persistir, reiniciar o browser e tentar novamente.
- B) Excluir o conteúdo da memória cache do browser e atualizar a página (refresh); em seguida, se o problema persistir, é necessário assegurar que a conexão por proxy esteja desativada.
- C) Reiniciar o computador e tentar novamente.
- D) Utilizar um navegador (browser) diferente, pois esse problema é um sinal claro de incompatibilidade entre o browser e o servidor.

QUESTÃO 22

É comum as pessoas receberem arquivos anexados às mensagens de seu correio eletrônico.

Marque a opção de tipo de arquivo que oferece, se aberto, o menor risco de contaminação do computador por vírus:

- A) vírus.tiff
- B) game.exe
- C) currículo.doc
- D) worm.bat

QUESTÃO 23

No sistema operacional Microsoft Windows, é possível a criação de atalhos.

Nesse contexto, é **CORRETO** afirmar que

- A) atalhos são aplicados com o objetivo identificar arquivos ocultos.
- B) um atalho permite o acesso direto a um arquivo ou endereço da Internet.
- C) um atalho é a duplicação de um arquivo.
- D) um atalho acelera o desempenho de processamento.

QUESTÃO 24

Considere uma pesquisa a ser feita no Google. A opção que contém a maneira **CORRETA** de se pesquisar por uma frase exata é

- A) (cidade de Belo Horizonte).
- B) exact:(cidade de Belo Horizonte).
- C) "cidade de Belo Horizonte".
- D) cidade +Belo +Horizonte.

Analise as questões numeradas de 25 a 29, de acordo com Lei nº 8.112, de 11/12/1990 e suas alterações.

QUESTÃO 25

Em relação à investidura, provimento, nomeação e posse em cargo público, é **CORRETO** afirmar que

- A) para a investidura em cargo público, é necessário possuir idade mínima de dezesseis anos.
- B) o aproveitamento é forma de provimento de cargo público.
- C) a investidura em cargo público ocorrerá com a nomeação.
- D) o servidor tem trinta dias para entrar em exercício, contados da data da nomeação.

QUESTÃO 26

NÃO ocorrerá vacância do cargo público, quando houver

- A) aposentadoria.
- B) readaptação.
- C) exoneração.
- D) licença saúde.

QUESTÃO 27

Em relação à licença para capacitação, é **CORRETO** afirmar que

- A) Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, no interesse da Administração, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, por até 6 meses, para participar de curso de capacitação profissional.
- B) Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, no interesse da Administração, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, por até 3 meses, para participar de curso de capacitação profissional.
- C) Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, no interesse da Administração, afastar-se do exercício do cargo efetivo, sem a respectiva remuneração, por até 3 meses, para participar de curso de capacitação profissional.
- D) Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, apenas no seu interesse, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, por até 3 meses, para participar de curso de capacitação profissional.

QUESTÃO 28

Marque a opção **INCORRETA** em relação ao Estágio Probatório:

- A) Assiduidade e responsabilidade são fatores, dentre outros, objetos de avaliação para o desempenho do cargo, do servidor público federal.
- B) O servidor não aprovado em Estágio Probatório não poderá ser exonerado.
- C) Ao servidor público federal em Estágio Probatório poderá ser concedida licença por motivo de doença em pessoa da família, precedida de exame por médico.
- D) Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para o cargo de provimento efetivo ficará sujeito a Estágio Probatório.

QUESTÃO 29

Todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- A) O servidor Público Federal poderá ausentar-se do serviço durante o expediente, com prévia autorização do chefe imediato.
- B) Para a acumulação lícita de cargos públicos, não há necessidade de comprovação da compatibilidade de horários.
- C) Cassação de aposentadoria ou disponibilidade é uma das penalidades disciplinares prevista em Lei.
- D) Cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais, é um dever do servidor.

QUESTÃO 30

Segundo o Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994 e suas alterações, todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- A) É dever do servidor público ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema.
- B) Não é permitido ao servidor público o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem.
- C) Em todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, indireta autárquica e fundacional, ou em qualquer órgão ou entidade que exerça atribuições delegadas pelo poder público, será opcional a criação de uma Comissão de Ética, encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo-lhe conhecer concretamente de imputação ou de procedimento susceptível de censura.
- D) O servidor público não poderá pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim.

QUESTÃO 31

A composição típica de um vidro borossilicato é

- A) 55% de SiO₂; 17% de CaO; 4% de MgO; 10% de B₂O₃ e 14 % de Al₂O₃.
- B) 56% de SiO₂; 2% de Na₂O; 13% de K₂O e 29% de PbO.
- C) 76% de SiO₂; 5% de Na₂O; 13% de B₂O₃ ; 4% de Al₂O₃ e 2% de CaO.
- D) 73% de SiO₂; 22% de Na₂O; 3% de CaO e 2 % de Al₂O₃.

QUESTÃO 32

Considere as afirmativas sobre a constituição e função das matérias primas usadas na fabricação do vidro:

- I. Os formadores de vidro são os responsáveis pela formação da rede tridimensional estendida aleatória e os principais formadores comerciais são SiO₂, B₂O₃ e P₂O₅.
- II. Os *fundentes* têm a função de reduzir a temperatura de processamento para valores inferiores a 1600 °C.
- III. Os *agentes de refino* são adicionados para promover a remoção de bolhas geradas no fundido, sendo utilizados em quantidades maiores que 5%/mol.

Sobre essas afirmativas, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) I e III são verdadeiras.
- B) II e III são verdadeiras.
- C) Apenas II é verdadeira.
- D) I e II são verdadeiras.

QUESTÃO 33

Considere as afirmativas sobre as tensões no vidro:

- I. As tensões internas são originadas durante o resfriamento, após a fabricação, pois as partes externas ficam mais frias que as partes internas.
- II. As tensões causam enfraquecimento na estrutura do vidro, provocando quebras ou trincas.
- III. O recozimento, geralmente a uma temperatura de 1000 °C, é necessário para liberar as tensões internas de um vidro.

Sobre essas afirmativas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Somente I e II são verdadeiras.
- B) Somente II e III são verdadeiras.
- C) Somente I e III são verdadeiras.
- D) Somente I, II e III são verdadeiras.

QUESTÃO 34

Considere as seguintes afirmativas sobre as propriedades físicas do vidro:

- I. A densidade é um parâmetro importante na caracterização e no controle de qualidade de vidros, já que varia com a composição.
- II. A expansão térmica depende da espessura do vidro.
- III. O controle da viscosidade permite a ascensão de bolhas no vidro na fase de refino e permite sua manipulação com alguma facilidade.

Sobre essas afirmativas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Somente II e III são verdadeiras.
- B) Somente I e III são verdadeiras.
- C) Somente I e II são verdadeiras.
- D) I, II e III são verdadeiras.

QUESTÃO 35

Apesar da grande resistência química do vidro, o quartzo fundido sofre ataque, a temperatura ambiente, por soluções de

- A) ácido fluorídrico.
- B) ácido sulfúrico.
- C) ácido acético.
- D) ácido clorídrico.

QUESTÃO 36

Alguns dos agentes de cor utilizados na fabricação de vidros são:

- A) Al_2O_3 , CaO , MgCO_3 , BaCO_3 .
- B) Na_2O , K_2O , PbO , CuO .
- C) KNO_3 , NaNO_3 , NaCl , CaF_2 .
- D) CuO , Cr_2O_3 , Fe_2O_3 , Mn_2O_3 .

QUESTÃO 37

Considere as afirmativas sobre a calibração, a manutenção, a limpeza e o uso de instrumentos de medida em laboratórios de análises químicas.

- I. A limpeza de vidraria é realizada usando soluções detergentes, misturas ácidas ou misturas básicas, seguidas de vários enxágues com água.
- II. As torneiras de vidro dispensam lubrificação, vantagem não observada para as torneiras de teflon, que podem travar quando não lubrificadas.
- III. A calibração da bureta é realizada com base na medida da massa dos volumes escoados.
- IV. A marcação em materiais graduados pode ser feita por gravação por ácido, discos de rebolo, sopro, abrasivo ou pintada pelo processo “*silk-screen*”.

Sobre essas afirmativas, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente II e III são verdadeiras.
- B) Somente II e IV são verdadeiras.
- C) Somente I, III e IV são verdadeiras.
- D) Somente II, III e IV são verdadeiras.

QUESTÃO 38

Considere as seguintes afirmativas sobre a calibração de vidraria.

- I. Ao se calibrar uma vidraria, não é necessária a medição da temperatura ambiente.
- II. É possível calibrar um balão com qualquer líquido, desde que se saiba sua densidade.
- III. O ajuste do menisco é um dos pontos mais importantes na calibração de vidraria.

Sobre essas afirmativas, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) II e III são verdadeiras.
- B) I e II são verdadeiras.
- C) I e III são verdadeiras.
- D) I, II e III são verdadeiras.

QUESTÃO 39

Sobre os erros durante a medida de um volume usando vidraria graduada, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) A dilatação provocada pela variação de temperatura não influencia as medidas.
- B) Os erros de paralaxe são os mais comuns.
- C) O erro relacionado com a tensão superficial entre o líquido e a superfície do vidro é desprezível.
- D) A limpeza da vidraria não influencia no erro de medida.

QUESTÃO 40

Em relação às práticas de primeiros socorros, é **CORRETO** afirmar:

- A) Em caso de ingestão de qualquer substância tóxica, deve-se imediatamente induzir ao vômito.
- B) Qualquer queimadura deve ser emersa em água fria e tratada com unguentos.
- C) Em caso de choque elétrico, o primeiro procedimento é a interrupção da corrente e a remoção do contato com a vítima, usando um isolante.
- D) Quando houver envenenamento por ácido forte, deve-se evitar a ingestão de leite.

QUESTÃO 41

São procedimentos básicos de segurança em uma oficina de hialotécnica, **EXCETO**:

- A) A chama deve ser mantida sem o fluxo de oxigênio ou apagada, quando não estiver em uso.
- B) A resistência elétrica deve estar totalmente isolada, quando for usada para aquecer vidros.
- C) Uma vidraria de parede grossa não deve ser aquecida diretamente.
- D) O uso de óculos de segurança só é obrigatório ao usar o maçarico.

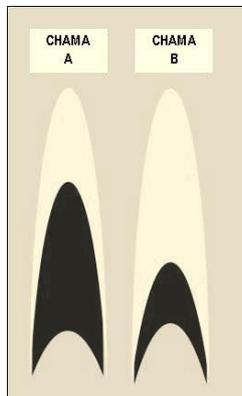
QUESTÃO 42

Sobre as normas e os equipamentos de segurança de uma oficina de hialotécnica, todas as afirmativas são corretas, **EXCETO**:

- A) As bancadas devem ter proteção frontal pintadas em branco, para não absorver o calor provocado pelas chamas.
- B) A área de trabalho do hialotécnico na oficina deve ser reservada para impedir o acesso de pessoas não autorizadas ao local, porém não pode ser um local isolado.
- C) O hialotécnico deve conhecer e ter acesso às saídas, ao alarme indicativo de incêndio, ao telefone, aos extintores de incêndio, à caixa de primeiros socorros e a todas as válvulas de saída de gases.
- D) O hialotécnico deve usar sapatos fechados, óculos com lentes de Didymium e avental de proteção confeccionado em algodão.

QUESTÃO 43

Observe o desenho esquemático de duas chamas A e B:



Ambas as chamas são oriundas de maçaricos idênticos que operam com uma mistura de GLP e oxigênio. Para se obter uma chama do tipo A no maçarico da chama B, deve-se

- A) aumentar o fluxo de oxigênio.
- B) aumentar o fluxo de GLP.
- C) diminuir o fluxo de GLP.
- D) aumentar o fluxo de ambos os gases.

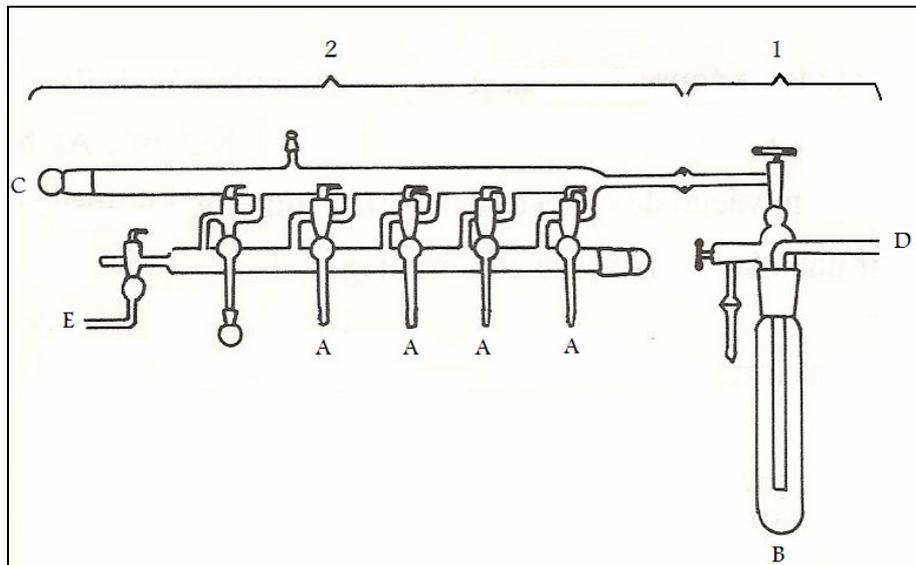
QUESTÃO 44

A fabricação de equipamentos para utilização sob alto vácuo exige cuidados especiais.

São procedimentos importantes para se evitar acidentes e aumentar a eficiência do vácuo, **EXCETO**:

- A) Utilização de juntas e torneiras numeradas (não-intercambiáveis) não aumentará a eficiência do vácuo.
- B) Utilização de vidros com paredes de espessuras apropriadas para suportar a grandeza do vácuo a ser aplicado.
- C) Sempre que necessário, as juntas e torneiras devem ser reesmerilhadas com mistura de glicerina e pó de polimento fino.
- D) Toda vidraria deve ser recozida em forno a 400°C por 4h.

As questões 45, 46 e 47 devem ser respondidas com base na figura a seguir:



QUESTÃO 45

Em relação às partes indicadas por A e B é **CORRETO** afirmar que

- A) as partes A são torneiras de duas vias utilizadas para conectar os frascos a serem evacuados e devem ser intercambiáveis, enquanto a parte B tem a função de armazenar o gás inerte a ser utilizado na linha.
- B) as partes A, nesse caso, são torneiras de duas vias e devem, preferencialmente, ser numeradas (não intercambiáveis) enquanto a parte B tem a função de armazenar o gás inerte a ser utilizado na linha.
- C) as partes A, nesse caso, são torneiras de duas vias e devem, preferencialmente, ser numeradas (não intercambiáveis) enquanto a parte B é chamada de “trap” e é utilizado para evitar que líquidos ou vapores passem para a bomba de vácuo.
- D) as partes A são torneiras de duas vias, intercambiáveis e utilizadas para conectar os frascos a serem evacuados, enquanto a parte B é chamada de “trap” e é utilizado para evitar que líquidos ou vapores passem para a bomba de vácuo.

QUESTÃO 46

Em relação às partes indicadas por C, D e E, é **CORRETO** afirmar que

- A) C deve ser conectado à bomba de vácuo, D pode ser conectado a um medidor de pressão ou simplesmente fechado e E é a entrada ou saída do gás inerte a ser utilizado.
- B) C é a entrada ou saída do gás inerte a ser utilizado, D pode ser conectado a um medidor de pressão ou simplesmente fechado e E deve ser conectado à bomba de vácuo.
- C) C e D devem ser ligados direto à bomba de vácuo, quando é preciso aumentar a eficiência do vácuo, e E é a entrada ou saída do gás inerte a ser utilizado.
- D) C pode ser conectado a um medidor de pressão ou simplesmente fechado, D deve ser ligado direto à bomba de vácuo e E é a entrada ou saída do gás inerte a ser utilizado.

QUESTÃO 47

Uma linha de vácuo pode ser dividida em duas unidades: a unidade 1, contendo as peças B e D; e a unidade 2 contendo as peças A, C e E.

Com relação a essas unidades, é **CORRETO** afirmar que

- A) a utilização de uma junta esférica entre as unidades 1 e 2 deve ser evitada, pois esse tipo de junta é inadequado para uma linha de vácuo.
- B) a união entre as unidades 1 e 2 deve, preferencialmente, ser feita por uma junta esférica para facilitar o alinhamento, uma vez que a unidade 2 deve ser fixa e a unidade 1 deve ser mais móvel pois essa deverá ser constantemente lavada.
- C) a unidade 2 deve ser confeccionada com um vidro mais resistente, pois sofrerá maior vácuo.
- D) a unidade 1 deve ser confeccionada com um vidro mais resistente, porque ela sofrerá maior vácuo e deverá estar sempre mergulhada em nitrogênio líquido.

QUESTÃO 48

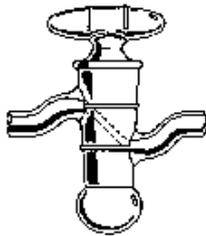
A utilização de juntas e torneiras esmerilhadas de qualidade é fundamental para que uma vidraria tenha sucesso quando utilizada nos experimentos em laboratório.

Uma boa maneira de se testar a precisão do esmerilhado é

- A) lubrificar ambas as partes; encaixá-las; girar o macho; e observar se há formação de linhas na graxa no esmerilhado, caso não haja, o esmerilhado deve sofrer retificação.
- B) encaixar o macho e a fêmea; girar nos dois sentidos até que haja o travamento das juntas. Quando as juntas são giradas em ambos os sentidos e não há o travamento, o esmerilhado deve sofrer retificação.
- C) encaixar o macho e a fêmea; girar o macho; e observar se há formação de linhas na graxa no esmerilhado, caso não haja, o esmerilhado deve sofrer retificação.
- D) limpar as superfícies das juntas esmerilhadas; secar a fêmea e inserir o macho ainda molhado; e empurrar o macho para um lado. Se for observado qualquer movimento ao contato com a água, o esmerilhado necessita de retificação.

QUESTÃO 49

A ilustração a seguir mostra um dos vários tipos de torneiras utilizadas em uma linha de vácuo. Observe que existe um bulbo na parte inferior da torneira.



Qual a finalidade do bulbo?

- A) Serve para coletar o excesso de lubrificante e impedir que ele seja puxado pela linha de vácuo e carregado para o experimento que está sendo realizado.
- B) Serve para impedir que qualquer vapor de solvente, que, por acaso, tenha escapado do “trap” seja carregado para a bomba de vácuo.
- C) Serve como um dispositivo de segurança, que, ao ser evacuado, impedirá que a torneira seja retirada do local antes de a bomba de vácuo ser desligada e o bulbo aliviado.
- D) Serve como um reservatório de lubrificante que, em caso de necessidade, é extraído e lubrifica automaticamente.

QUESTÃO 50

De acordo com as normas da NBR para desenho técnico, considere as seguintes afirmativas sobre as figuras A e B.

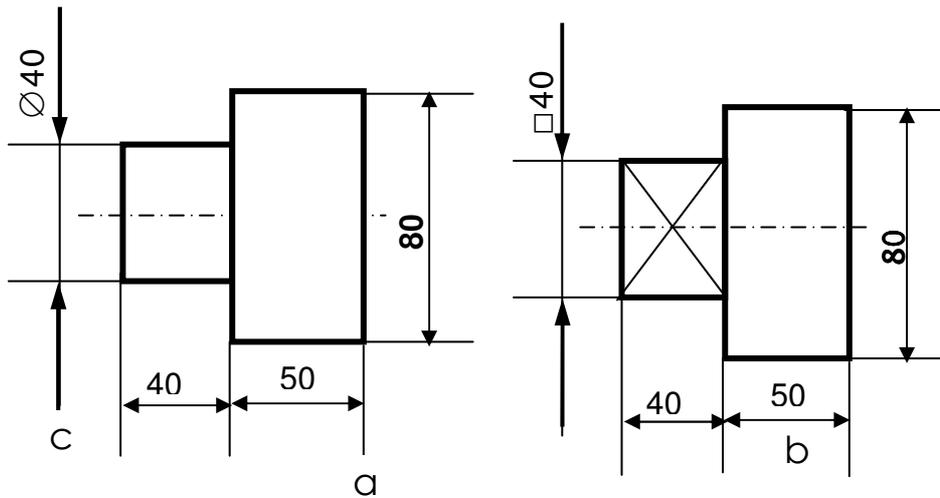


FIGURA A

FIGURA B

- I. A linha a é denominada linha de chamada.
- II. As cotas estão expressas em milímetros.
- III. As figuras A e B são projeções frontais de duas peças iguais.
- IV. As linhas b e c são denominadas linhas de cota.
- V. As peças representadas pelas figuras A e B são maciças.
- VI. As retas diagonais mostradas na figura B representam uma superfície plana.
- VII. Todos os posicionamentos numéricos estão corretos.

Em relação a essas afirmativas, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Somente I, II e III são verdadeiras.
- B) Somente III, V e VI são verdadeiras.
- C) Somente II e III são verdadeiras.
- D) Somente II, IV e V são verdadeiras.

QUESTÃO 51

Todas as afirmativas sobre as peças cujas projeções encontram-se nas figuras C e D são corretas, **EXCETO**.

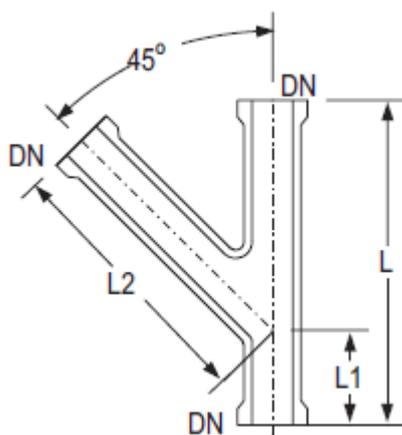


FIGURA C

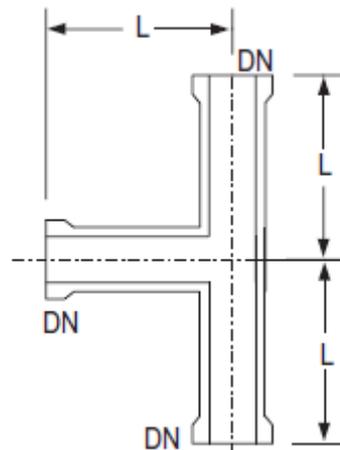


FIGURA D

- A) As peças das figuras C e D são denominadas, respectivamente, junções em Y e em T, e nem sempre podem ser usadas indistintamente.
- B) A peça da figura C é uma junção padrão em V e, para obter a medida de L2, deve-se usar um transferidor.
- C) Para construir manualmente a peça da figura D, são necessárias 2 rolhas ou o fechamento das extremidades do tubo maior e o corte posterior nas medidas indicadas.
- D) Para dar o acabamento na junção lateral da peça C, deve-se usar uma chama pequena antes do sopro.

QUESTÃO 52

A seguir, estão listadas as etapas de um procedimento para a confecção de uma pipeta de Pasteur.

- I. Ligar o maçarico e ajustar o fluxo de gases de modo a obter uma chama grande, mas de baixa temperatura.
- II. Separar um tubo de diâmetro menor ou igual a 10 mm.
- III. Fechar uma das extremidades do tubo.
- IV. Fazer a junção da extremidade aquecida com um bastão de vidro.
- V. Aquecer nas proximidades da extremidade fechada para acumular massa.
- VI. Retirar da chama o conjunto da chama.
- VII. Fazer o estiramento lento, sob giro constante.
- VIII. Cortar a ponta estirada.
- IX. Resfriar.

Assinale a alternativa que contém quatro etapas desse procedimento na ordem **CORRETA**.

- A) II, I, V e VI.
- B) II, I, III e VII.
- C) IV, V, VI e VII.
- D) II, III, V e VI.

QUESTÃO 53

Sobre o corte de tubos de vidros na oficina de hialotécnica, todas as alternativas estão corretas, **EXCETO**:

- A) Qualquer tubo deve ser preferencialmente cortado na máquina de corte.
- B) As lâminas de vidia são usadas para marcar os tubos de vidro.
- C) Tubos de diâmetros inferiores a 20 mm, após a marcação do local de corte, devem ser separados com as mãos.
- D) Tubos de diâmetros maiores do que 20 mm e com parede mais espessa devem ser marcados e separados por choque térmico.

QUESTÃO 54

Sobre as características, o manuseio e o trabalho com tubos cônicos, com juntas e com torneiras de vidro esmerilhado, todas as afirmativas são verdadeiras, **EXCETO**:

- A) A notação que indica que o diâmetro do furo de um macho de uma torneira é igual a 2 mm é $\checkmark 2$.
- B) As juntas confeccionadas manualmente devem ser sempre esmerilhadas em pares macho e fêmea.
- C) Para liberar partes de uma junta emperrada, deve-se mergulhar a junta em um recipiente contendo coca cola durante cerca de 10 minutos, lavar e aquecer suavemente.
- D) A notação americana 24/40 significa que a junta é cônica, tem altura de 24mm e diâmetro na parte maior do cone igual a 40 mm.

QUESTÃO 55

Sobre a recuperação de peças de vidro, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) A recuperação de béqueres que apresentam trincas no fundo é sempre economicamente viável, pois não há necessidade de recozimento.
- B) Somente as extremidades superiores das buretas e pipetas podem ser recuperadas sem perda de qualidade.
- C) Os balões volumétricos devem ser levados ao forno para recozimento após a execução do serviço de recuperação para que suas capacidades não sejam alteradas.
- D) Os bulbos de eletrodos de vidro medidores de pH quebrados podem ser facilmente substituídos.

QUESTÃO 56

Sobre as junções (soldas) de vidros, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) A integridade de uma junção entre vidros de diferentes composições baseia-se somente no coeficiente de expansão térmica.
- B) O visor de tensão possibilita a avaliação de resistência da junção ao calor.
- C) Para as recuperações que envolvem soldas de peças de vidros de natureza desconhecida e em temperaturas elevadas, é imprescindível conhecer a viscosidade dos mesmos.
- D) Vidros diferentes devem ser selados através de junções internas, pois elas não correm risco de fraturas.

QUESTÃO 57

Sobre a compatibilidade entre vidros e os testes de verificação, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Para que vidros de diferentes viscosidades sejam compatíveis, seus coeficientes de expansão devem ser iguais.
- B) O processo mais simples para testar a compatibilidade entre vidros diferentes é através da imersão dos vidros em uma solução de tetracloreto de carbono e benzeno, na relação de 59:41, respectivamente.
- C) A compatibilidade entre vidros diferentes não se baseia somente no coeficiente de expansão.
- D) O teste de compatibilidade baseado na solda de duas lâminas sobrepostas de vidros de composições avalia a viscosidade dos vidros.

QUESTÃO 58

Sobre a identificação de vidros e os testes usados, é **CORRETO** afirmar que

- A) o vidro sílica é identificado pela presença de estrias ao longo do tubo.
- B) não é possível identificar um vidro a olho nu.
- C) os testes de identificação dos vidros soda e borossilicato são baseados em soldas entre o vidro de composição desconhecida e um tubo do vidro de composição conhecida.
- D) o vidro plúmbico pode ser identificado, à temperatura ambiente, pela coloração acinzentada devido à presença de chumbo.

QUESTÃO 59

Sobre os processos para o corte de vidro e as ferramentas adequadas, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) As facas com lâminas de aço e de carbeto de tungstênio possuem custo equivalente e não exigem nenhum tipo de manutenção.
- B) As lâminas usadas nas máquinas de corte são discos dentados revestidos por óxido de alumínio.
- C) Os escareadores diamantados de vidro são comercializados somente na forma carretel.
- D) A água sob alta pressão é usada para cortes de vidro.

QUESTÃO 60

Sobre as propriedades do vidro, todas as afirmativas são verdadeiras, **EXCETO**:

- A) Não tem ponto de fusão definido.
- B) Não desvia o plano de vibração da luz polarizada, quando atravessado por essa luz.
- C) Não possui uma estrutura cristalina.
- D) O vidro é mau condutor de calor e eletricidade.

QUESTÃO 61

Sobre as características, os princípios de funcionamento e as aplicações de equipamentos de uma oficina de hialotécnica, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) A rotação dos discos das máquinas de corte é escolhida somente em função do diâmetro do tubo a ser cortado.
- B) O visor de tensão é um equipamento que permite a observação de defeitos na peça decorrentes de aquecimento e de resfriamento inadequado do vidro.
- C) As características imprescindíveis ao maçarico usado para trabalhar o vidro sílica são idênticas às do maçarico usado para trabalhar o vidro soda.
- D) O torno é o equipamento mais indicado para a modelagem de peças, por apresentar maior segurança de trabalho.

QUESTÃO 62

Sobre as características, princípios de funcionamento e aplicações das ferramentas de uma oficina de hialotécnica, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) A tesoura e a faca de carbeto de tungstênio possuem a mesma função sob quaisquer condições operacionais.
- B) As ponteiros sextavadas de carvão são usadas para a modelagem de fundos de balões.
- C) As mantas cerâmicas são usadas para envolver a peça modelada, a fim de que o calor armazenado não seja dissipado.
- D) O swivel é uma ferramenta usada para auxiliar o processo de sopro durante a rotação da peça sob aquecimento.

QUESTÃO 63

Para qual das peças listadas é necessário o trabalho com tubo capilar e bulbo central?

- A) Ampola de adição.
- B) Condensador de bolas.
- C) Viscosímetro.
- D) Condensador de Liebig.

QUESTÃO 64

Sobre as operações realizadas durante a confecção de uma peça e o efeito provocado no diâmetro e na espessura peça, todas as alternativas são verdadeiras, **EXCETO**:

- A) A compressão de um vidro dilatado não altera o diâmetro e aumenta a espessura das paredes.
- B) O aquecimento do vidro diminui o diâmetro e aumenta a espessura das paredes.
- C) O estiramento do vidro diminui o diâmetro do tubo a espessura das paredes.
- D) O sopro do vidro aumenta o diâmetro do tubo e diminui a espessura das paredes.

QUESTÃO 65

Sobre as junções de diferentes materiais com o vidro, todas as alternativas são verdadeiras, **EXCETO**:

- A) Nas junções de cerâmicas com vidro é imprescindível que a cerâmica possua elevada resistência ao choque térmico.
- B) Nas junções de metal com vidro, os coeficientes de expansão devem ser bem próximos.
- C) As junções de metal com vidro podem ser feitas por eletrodeposição.
- D) Nas junções de cerâmicas com vidro, as viscosidades dos materiais devem ser muito próximas.