

**TEXTO:**

**Morango – Da cor da paixão**

Ele é um fruto pequeno e delicado, que sempre foi associado à paixão e ao desejo. Talvez seja pelo seu sabor suave e ao mesmo tempo marcante. Mas, seja o que for, o morango se revelou uma das frutas mais deliciosas e instigantes da humanidade. Utilizado *in natura* ou até em cremes de beleza, desperta a imaginação e os sentidos.

Parte desse efeito pode ser pelo morango pertencer à família das Rosáceas, a mesma das rosas, maçãs, pêras e cerejas. Planta nativa das terras temperadas do continente europeu, atualmente é cultivada com sucesso em diversas regiões do mundo. Na era romana, valorizava-se pelas suas propriedades terapêuticas. Praticamente servia para todos os tipos de doenças.

O plantio de morango popularizou-se no século 18, quando mais de 600 espécies foram desenvolvidas. Pobre em calorias, é rico em vitamina C, um poderoso antioxidante que parece diminuir no organismo os efeitos nocivos dos radicais livres. É importante na formação do colágeno que dá força e suporte a ossos, dentes, pele e artérias. Também ajuda na cicatrização de feridas e absorção de ferro, entre outras funções. Além disso, também contém vitamina A, K, B1 e B2, além de potássio, ferro, cálcio, magnésio e fibras.

O início do cultivo do morango no Brasil não é bem conhecido. Sabe-se que o plantio começou a expandir-se a partir de 1960, com o lançamento da Cultivar Campinas, ainda hoje de expressão no mercado. Desde então, não parou mais de avançar, inclusive em áreas do estado do Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais, e em regiões de diferentes solos e climas, como Goiás, Santa Catarina, Espírito Santo e Distrito Federal. Em São Paulo, a produção está concentrada em Campinas, Jundiaí e Atibaia, cidade que representa 60% da área cultivada da fruta.

A cultura é praticada por pequenos produtores rurais. Eles utilizam a mão-de-obra familiar durante todo o ciclo da plantação. A maior parte do volume de produção é destinada ao consumo *in natura*. Na última década, verificou-se um interesse crescente pelo cultivo, justificado pela grande rentabilidade, quando comparada a outros cultivos, como, por exemplo, o milho.

(Especial Globo Rural / Como Plantar –nº 14 / Junho 2007 – p. 72)

**01) O texto sugere que o morango desperta a imaginação e os sentidos porque:**

- A) É rico em vitaminas A, K, B1 e B2. D) Tem origem nas terras temperadas.  
B) É cultivado com mão-de-obra familiar. E) Tem baixa caloria.  
C) Pertence à mesma família das rosas e das maçãs.

**02) “A cultura é praticada por pequenos produtores rurais”. (5º§) Nesta frase, cultura é o mesmo que:**

- A) Civilização. B) Progresso. C) Ilustração. D) Cultivo. E) Instrução.

**03) O valor gramatical do vocábulo “que” na frase: “O morango é um fruto que conquistou espaço com seu sabor suave e marcante”, é o mesmo que ele apresenta nas alternativas abaixo, EXCETO:**

- A) “... fruto pequeno e delicado que sempre foi associado...”  
B) “... um poderoso antioxidante que parece diminuir no organismo...”  
C) “É importante na formação do colágeno que dá força e suporte a ossos...”  
D) “Sabe-se que o plantio começou a expandir-se...”  
E) “A área de produção de morango no Brasil se concentra nas regiões que apresentam clima subtropical e clima temperado”.

**04) “Eles utilizam a mão-de-obra familiar...” A palavra sublinhada na frase anterior faz o plural da mesma forma que:**

- A) Bem-te-vi. B) Louva-a-deus. C) Mula-sem-cabeça. D) Bem-me-quer. E) Fora-da-lei.

**05) “... a mesma das rosas, maçãs, pêras e cerejas.” A alternativa em que aparece uma palavra acentuada graficamente pela mesma razão do acento gráfico na palavra sublinhada é:**

- A) A região sul detém grande produção de morangos.  
B) São Paulo é um importante pólo produtor de morangos.  
C) O morango é bastante aplicado na elaboração de geléias.  
D) O esterco de curral curtido pode ser favorável ao desenvolvimento do morangueiro.  
E) Os produtores de morango crêem que se o solo for bem preparado, os frutos serão fortes.

**06) Na frase: “Também ajuda na cicatrização de feridas e absorção de ferro, entre outras funções”. (3º§) A palavra sublinhada na frase anterior, estabelece, com a oração anterior uma relação de:**

- A) Adição. B) Concessão. C) Causa. D) Tempo. E) Oposição.

**07) A frase cujo verbo expressa uma ação no presente é:**

- A) “Praticamente servia para todos os tipos de doenças”.  
B) “... também contém vitamina A, K, B1 e B2...”  
C) “... que o plantio começou a expandir-se a partir de 1960...”  
D) “Desde então, não parou mais de avançar...”  
E) “Na última década, verificou-se um interesse crescente pelo cultivo...”

**08) A palavra que melhor define o objetivo central deste texto é:**

- A) Publicidade. B) Advertência. C) Conselho. D) Informação. E) Convite.

**PLANO DIRETOR EMBRAPA**

**09) Analisando as tendências de longo prazo no desenvolvimento rural e no agronegócio brasileiro, pode-se afirmar que o agricultor deverá tornar-se cada vez mais especializado, crescendo a informatização na produção e o beneficiamento dos produtos antes da distribuição ao consumidor. Isto significa que:**

- A) O produtor deverá buscar a autosuficiência no fornecimento de insumos, produzindo o próprio suporte para alimentação animal, sua frota de tratores e equipamentos.

**CONCURSO PÚBLICO – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA)**

- B) As mudanças técnicas e gerenciais nos sistemas de produção não serão consideradas como prioridade devido à reconfiguração do agronegócio nacional.
- C) As unidades produtivas do campo tendem a se especializar dentro da cadeia produtiva, utilizando mais os serviços especializados de terceiros.
- D) A globalização da economia, na busca da inovação poderá direcionar a economia rural apenas para as grandes propriedades.
- E) Apenas as alternativas A e B estão corretas.

**10) Analise as assertivas abaixo, a partir da visão do PDE como instrumento de sustentabilidade da organização:**

- I. A missão será cumprida em consonância com as políticas governamentais, enfatizando a inclusão social, a segurança alimentar, as expectativas de mercado e a qualidade do meio ambiente.
- II. Ser uma Empresa de referência no Brasil e no exterior reconhecida pela excelência e contribuição para a redução dos desequilíbrios regionais e desigualdades sociais.
- III. Aprendizagem organizacional, ética e transparência; perspectiva global e interdisciplinaridade; pluralidade e respeito à diversidade intelectual; responsabilidade social, rigor científico e valorização do conhecimento e autodesenvolvimento são valores descritos no PDE.
- IV. O foco de atuação da Embrapa é a Pesquisa e o Desenvolvimento para o crescimento sustentável do espaço rural brasileiro, visando à eficiência e à competitividade dos segmentos agropecuário, agroindustrial e florestal.

**Estão corretas apenas as assertivas:**

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

**11) As florestas e outras vegetações nativas assumirão novas funções complementares à função produtiva. Existem produtos de base florestal que já respondem pela segunda posição na balança comercial do agronegócio brasileiro, que são:**

- A) frutas típicas tropicais.
- B) papel e celulose.
- C) madeira e seus subprodutos.
- D) turismo ecológico.
- E) Existem anteriormente duas alternativas que complementam o enunciado.

**12) De acordo com o PDE, o agronegócio brasileiro passou a ocupar posição de destaque, a partir da década de 70 do século XX, possibilitando:**

- A) O provimento de alimentos para a crescente população urbana a custos reais decrescentes.
- B) Oferta de matéria-prima para a agroindústria, constituindo-se em fator relevante na geração de divisas.
- C) Movimentação da indústria de insumos.
- D) Movimentação do setor de prestação de serviços.
- E) Todas as alternativas anteriores complementam o enunciado.

**INFORMÁTICA**

**13) Existem sites que armazenam informações em um pequeno arquivo de texto no computador. Estes são classificados como cookies. Há vários tipos de cookies e podemos optar por permitir que alguns, nenhum ou todos eles sejam salvos no computador. Se não permitirmos cookie algum, não conseguiremos exibir alguns sites nem aproveitar os recursos de personalização (como notícias locais, meteorologia ou cotações de ações). Analise as afirmativas abaixo:**

- I. Os cookies podem armazenar informações de identificação pessoal, que podem ser usadas para identificá-lo ou contatá-lo, como nome, e-mail, endereço particular ou comercial, telefone e, etc. No entanto, através dos cookies, todos os sites podem obter acesso a outras informações do computador.
- II. Após um cookie ser salvo no computador, somente o site que o criou poderá lê-lo.
- III. Apenas o MS Internet Explorer tem suporte para trabalhar com cookies.

**Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):**

- A) I, II e III      B) I e II      C) I e III      D) III      E) II

**14) Relacione as colunas abaixo:**

Função executada	Programa
1. Edição de texto.	I. Mozilla Firefox.
2. Envio e recebimento de e-mail's.	II. Microsoft Word.
3. Navegadores de Internet.	III. Nero.
4. Gravação de CD.	IV. IncrediMail.

**A relação está correta em:**

- A) 1 – II; 2 – I; 3 – IV; 4 – III      D) 1 – I; 2 – II; 3 – III 4; – IV  
B) 1 – IV; 2 – I; 3 – III; 4 – II      E) 1 – II; 2 – IV; 3 – III; 4 – I  
C) 1 – II; 2 – IV; 3 – I; 4 – III

**15) O que significa Intranet?**

- A) É o conjunto composto por equipamentos, cabos, conectores, roteadores e todos os demais meios físicos, necessários para conexão entre computadores.
- B) É a rede dentro de uma organização que usa tecnologias e protocolos da Internet, mas está disponível somente para determinadas pessoas, como os funcionários de uma empresa. Também chamada de rede privada.

**CONCURSO PÚBLICO – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA)**

- C) É a rede mundial de computadores, na qual, se tivermos acesso, poderemos obter informações de milhões de fontes, inclusive escolas, governos, empresas e pessoas.  
D) São dois ou mais segmentos de rede conectados por roteadores. Outro termo para conjunto de redes.  
E) É o conjunto de softwares responsáveis por gerenciar a comunicação entre um computador e os diversos servidores espalhados pelo mundo. A intranet é a camada mais importante da Internet.

**16) O Windows XP possui um utilitário de backup instalado por padrão em seu computador. Assinale a sua função:**

- A) Fazer gravações de arquivos de mídia para visualização em aparelhos de DVD.  
B) Agendar compromissos, eventos e aniversários. Também poderá ser configurado para emitir um aviso sonoro um tempo antes da atividade agendada.  
C) Executar rotinas de gerenciamento e manutenção de disco.  
D) Criar e restaurar cópias de segurança, de arquivos selecionados ou de todos os arquivos do PC.  
E) Manter o usuário informado de todas as ações executadas, por ele ou por outro usuário do computador, servindo assim, como uma ferramenta de auditoria.

**RACIOCÍNIO LÓGICO**

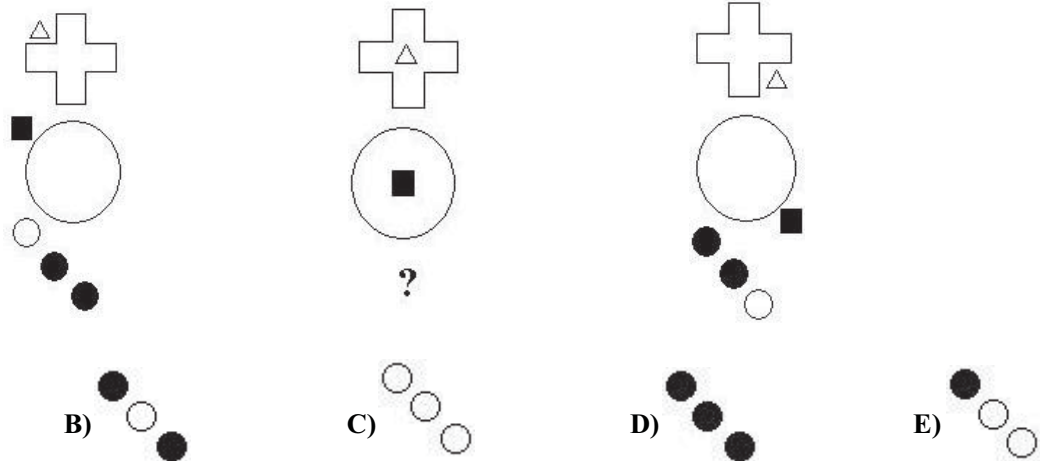
**17) Qual dos objetos abaixo NÃO pertence ao grupo?**

- A) Relógio. D) Termômetro.  
B) Telescópio. E) Régua.  
C) Balança.

**18) Hugo é mais gordo que José, e Luís é mais magro que Hugo. Qual das declarações seguintes está correta?**

- A) Luís é mais gordo que José. D) É impossível saber entre Luís e José qual o mais gordo.  
B) Luís é mais magro que José. E) Hugo e Luís têm o mesmo peso.  
C) Luís é tão magro quanto José.

**19) Marque a alternativa correspondente à figura que deve ser colocada no lugar de “?” :**



**20) De acordo com a expressão ao lado, o resultado de  $2X + Y + Z$  é:**

- A) 7 D) 14  
B) 12 E) 5  
C) 16

$$\begin{array}{r} 4y89 \\ \times 6z6 \\ \hline 1x38 \\ +1664 \\ \hline 10347 \end{array}$$

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**21) As varetas e os eletrodos utilizados como material de adição nos processos de soldagem na manutenção mecânica e consumíveis, geralmente apresentam vários elementos de liga que lhes dão características e utilizações diversas. De acordo com conhecimentos técnicos, numere a 2ª coluna que contém as principais propriedades dos elementos de liga, de acordo com a 1ª:**

**Elementos:**

**Principais propriedades dos elementos de liga:**

1. Carbono ( ) Aumenta a dureza (têmpera total); aumenta a resistência à tração; resiste à corrosão, ao calor e ao revenimento.  
2. Cobalto ( ) Aumenta a resistência à tração, à escamação, à oxidação, ao calor e ao desgaste por abrasão. É um forte formador de carbonetos.  
3. Cromo ( ) Aumenta a resistência à tração; aumenta a dureza; forma carbonetos; mantém cortantes os gumes das ferramentas e peças; resiste ao calor.  
4. Níquel ( ) Aumenta a resistência e o endurecimento; reduz a forjabilidade, a soldabilidade, a usinabilidade e o alongamento.  
5. Tungstênio ( ) Aumenta o limite de escoamento; aumenta a tenacidade; resiste aos meios redutores.

A seqüência está correta em:

- A) 1, 2, 5, 4 e 3      B) 2, 3, 5, 1 e 4      C) 4, 2, 3, 1 e 5      D) 4, 1, 2, 5 e 3      E) 5, 3, 1, 2 e 4

22) Muitos cuidados devem ser tomados acerca da instalação e da operação dos cabos de aço. Como é conhecido o defeito provocado pelo “Choque de Alívio de Tensão”, ou seja, quando a tensão provavelmente excessiva é aliviada, instantaneamente, em um cabo de aço?

- A) Amassamento.      D) Quebra de fios externos.  
B) Gaiola de passarinho.      E) Rompimento.  
C) Ondulações.

23) Para analisar corretamente as falhas em máquinas, primeiro temos que descobrir a origem dos danos ocorridos na mesma. De acordo com conhecimentos técnicos, assinale a alternativa correta das definições sobre a origem dos danos em máquinas:

- A) **Erros de especificação ou de projeto** – Toda máquina juntamente com componentes falhos, não foi montada corretamente. Nesta situação, ocorre o aparecimento de trincas, inclusões, concentração de tensões, contatos imperfeitos, folgas exageradas ou insuficientes, empeno ou exposição de peças a tensões previstas no projeto.  
B) **Falhas de fabricação** – Todos os componentes da máquina não correspondem às necessidades de serviço. Neste caso, os problemas estão nos fatores: acabamentos superficiais, ajustes, desenhos errados, dimensões, marchas, materiais, rotações ou tratamentos térmicos.  
C) **Instalação imprópria** – Trata-se de desalinhamento dos eixos entre o motor e a máquina quando acionada. Os desalinhamentos surgem devido aos fatores: corrosão, fundação (base de assentamento da máquina) sujeita a vibrações, sobrecargas e trincas.  
D) **Manutenção imprópria** – Trata-se de choques, sobrecarga e vibrações que acabam rompendo o componente mais fraco da máquina. Este rompimento, sempre provoca danos em outros componentes e peças da máquina.  
E) **Operação imprópria** – Trata-se da perda de ajustes e da eficiência da máquina em razão dos fatores: falhas de controle de vibrações, falta de reapertos, falta momentânea de lubrificação, lubrificação imprópria que resulta em ruptura do filme ou em sua decomposição, sujeira e superaquecimento por causa da escolha errada do lubrificante.

24) Existem dois tipos de manutenção, podendo ser classificada como: planejada ou não planejada. Em relação à manutenção planejada, analise as assertivas abaixo:

- I. A manutenção preditiva é um conjunto de ações preventivas baseadas no conhecimento das condições de cada um dos componentes das máquinas e equipamentos. Todos os dados são obtidos por meio de um acompanhamento do desgaste de peças vitais de conjuntos de máquinas e de equipamentos. Periodicamente, são efetuados testes para determinar a época adequada para substituições ou reparos de peças.  
II. A TPM (Manutenção Produtiva Total) foi desenvolvida nos EUA. É uma ação calcada no conceito “de minha máquina, cuido eu e mais ninguém coloca a mão”. É uma técnica que determina a participação de um especialista em manutenção desde o projeto da máquina até sua instalação e nos seus primeiros anos de produção. Com a TPM, obtêm-se equipamentos que facilitam a intervenção dos operadores.  
III. Visando manter a máquina em funcionamento, a manutenção preventiva consiste no conjunto de ações e procedimentos e antecipados.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) assertiva(s):

- A) I      B) I e II      C) I e III      D) II e III      E) III

25) Classificada também como manutenção preventiva, a TPM (Manutenção Produtiva Total), é representada e baseada em diversos princípios que envolvem toda a empresa, habilitando-a para encontrar metas, tais como: aumento da disponibilidade de equipamento, defeito zero, falhas zero e lucratividade. Assinale a alternativa INCORRETA sobre os pilares de sustentação da TPM:

- A) **Autoreparo** – estabelecimento de um sistema de treinamento para os operadores, visando à manutenção da máquina por eles próprios.  
B) **Ciclo de vida** – estabelecimento de um sistema de gerenciamento da vida útil do equipamento.  
C) **Eficiência** – atividades que aumentam a eficiência e produtividade do equipamento.  
D) **Planejamento** – estabelecimento de um sistema planejado de manutenção dos equipamentos.  
E) **Retrofitting** – nada mais do que reformas de equipamentos com atualização tecnológica dos mesmos. Por exemplo, transformar um torno mecânico convencional depois de uma reforma em um torno CNC (Comando Numérico Computadorizado).

26) Em relação às bombas hidráulicas, analise as assertivas abaixo:

- I. As bombas de deslocamento positivo podem ser lineares ou rotativas. As bombas lineares podem ser de engrenagens ou de palhetas, ao passo que as bombas rotativas podem ser de pistões radiais e de pistões axiais.  
II. As bombas são equipamentos utilizados nos circuitos hidráulicos, com a finalidade de converter energia mecânica em energia hidráulica.  
III. Nos sistemas móbil e hidráulicos industriais, as bombas fornecem determinada quantidade de fluido a cada rotação ou ciclo, ou seja, são de deslocamento positivo.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) assertiva(s):

- A) I      B) II e III      C) III      D) I e II      E) I, II e III

**27) Em relação ao torquímetro, qual das alternativas abaixo está INCORRETA?**

- A) Para encostar o parafuso ou porca, devem-se usar outras ferramentas. Os torquímetros devem ser utilizados somente para efetuar o aperto final de parafusos ou porcas, sejam eles de rosca direita ou esquerda.
- B) Os torquímetros, embora sejam robustos, possuem também componentes relativamente sensíveis como, por exemplo, a escala, o mostrador e o ponteiro. Por isso, devem ser protegidos contra impactos violentos durante sua operação.
- C) Os torquímetros jamais deverão ser utilizados para afrouxar, pois se a porca ou parafuso (sejam eles de rosca direita ou esquerda) estiver danificado, o torque aplicado poderá ultrapassar o limite do mesmo, produzindo danos ou alterando a sua exatidão.
- D) O torquímetro, de acordo com cada modelo de fabricação, trabalha com as unidades de medidas: newton x metro (N x m); libra-força x polegada (Lbf x in); quilograma-força x metro (kgf x m).
- E) Para se obter uma maior exatidão na medição com o torquímetro, é conveniente retirar a lubrificação da rosca antes de se colocar e apertar a porca ou o parafuso, sejam eles de rosca direita ou esquerda.

**28) De acordo com seus conhecimentos técnicos, numere a 2ª coluna que contém os locais e situações onde as correntes são empregadas, de acordo com a 1ª que contém os tipos de correntes mais utilizadas:**

**Tipos de correntes:**

**Locais e situações de utilização:**

- |                                      |     |  |
|--------------------------------------|-----|--|
| 1. Corrente comum ou cadeia de elos. | ( ) | É utilizada para transmissões de altas rotações, superiores às permitidas nas correntes de rolete.                                       |
| 2. Corrente de dentes.               | ( ) | É uma corrente especial, utilizada principalmente em esteiras transportadoras. Só pode ser empregada quando os esforços forem pequenos.  |
| 3. Corrente de elos livres.          | ( ) | É utilizada em transmissões quando não são necessárias rotações muito elevadas. Ela pode possuir roletes gêmeos e roletes equidistantes. |
| 4. Corrente de roletes.              | ( ) | Esse tipo de corrente é utilizada para a suspensão de cargas pesadas. Possui elos formados de vergalhões redondos soldados.              |

**A seqüência está correta em:**

- A) 1, 4, 3 e 2      B) 2, 3, 4 e 1      C) 3, 4, 2 e 1      D) 4, 2, 3 e 1      E) 1, 3, 2 e 4

**29) Os erros de especificação, instalação ou manutenção podem fazer com que as correntes apresentem vários defeitos. Qual das causas abaixo, pode provocar o efeito conhecido como “chicoteamento” ou a vibração da corrente?**

- A) Articulações endurecidas.
- B) Carga pulsante.
- C) Desgaste desigual.
- D) Folga excessiva.
- E) Todas as alternativas anteriores estão corretas.

**30) Quando o assunto é lubrificação industrial, as graxas não podem ficar de fora. “É aplicada em juntas universais, mancais de rodas, mancais de rolamento e etc.; em geral não resiste à água; geralmente é fibrosa; pode trabalhar em ambientes com temperatura de até 150°C e possui boa estabilidade estrutural quando em uso”. Esta descrição refere-se à graxa a base de:**

- A) Alumínio.      B) Bário.      C) Cálcio.      D) Lítio.      E) Sódio.

**31) Em relação aos ensaios destrutivos, analise as assertivas abaixo:**

- I. Nos ensaios de cisalhamento, compressão e torção, o esforço é aplicado no sentido longitudinal ou transversal.
- II. O ensaio de embutimento reproduz, em condições controladas, a estampagem de uma cavidade previamente estabelecida. Foi desenvolvido para evitar problemas como: somente descobrir que a chapa é inadequada ao processo de estampagem após a produção da peça.
- III. O ensaio de impacto é um dos ensaios que permitem estudar os efeitos das cargas dinâmicas, é utilizado para medir a tendência de um metal que se comportar de maneira frágil.

**Está(ão) correta(s) apenas a(s) assertiva(s):**

- A) I      B) I e II      C) I, II e III      D) II e III      E) III

**32) Em relação aos paquímetros, analise:**

- I. A escala fixa do paquímetro é chamada também de nônio ou vernier; permite ao operador a leitura de frações da menor divisão da escala auxiliar.
- II. O paquímetro é um instrumento de precisão composto por uma régua graduada, com encosto fixo sobre a qual desliza um cursor. É utilizado para medir as dimensões lineares externas, internas, profundidade e outras partes de peças.
- III. Os nomes nônio e vernier foram dados em homenagem ao português Pedro Nunes e ao francês Pierre Vernier, que são considerados os inventores do paquímetro.

**Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativas:**

- A) I      B) I e II      C) I, II e III      D) II e III      E) III

**33) Em relação aos micrômetros, analise:**

- I. A calibração dos micrômetros internos é feita com anéis de referência.
- II. O micrômetro interno de 3 contatos é usado exclusivamente para realizar medidas em superfícies cilíndricas internas, sendo que o correto é utilizar o micrômetro interno de 3 contatos. A disposição das pontas neste equipamento forma um ângulo de 90°.
- III. O micrômetro interno de 3 contatos permite a leitura rápida e direta de superfícies cilíndricas internas devido à sua característica de ser autocentrante.

**CONCURSO PÚBLICO – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA)**

**Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativas:**

- A) I                      B) I e II                      C) I e III                      D) II e III                      E) III

- 34) **Respectivamente, as normas que regulamentam a calibração de micrômetros e paquímetros são:**  
A) NBR 6670/1981 e NBR 6393/1980.                      D) ISO 6393 e ISSO 6670.  
B) NBR 6393/1980 e NBR 6670/1981.                      E) N.R.A.  
C) ISO 6670 e ISO 6393.
- 35) **Qual dos ensaios de materiais abaixo relacionados, NÃO pertence ao grupo dos “ensaios não destrutivos”?**  
A) Impacto a baixas temperaturas.                      D) Ultra-som.  
B) Líquidos penetrantes.                      E) Radiografia industrial.  
C) Partículas magnéticas.
- 36) **Um processo bastante raro de usinagem mecânica é o de corte de metais através de jatos de água. Qual das afirmativas abaixo está ERRADA em relação ao processo de corte de materiais, através de jatos de água?**  
A) A elevação da pressão da água é feita por bombas a aproximadamente 4.000 bar.  
B) Durante o processo de corte, a água pressurizada fica armazenada em um acumulador e o mesmo regula o fluxo de saída deste fluido.  
C) Neste processo de corte, a água precisa ser filtrada, pois as impurezas podem afetar o desempenho do equipamento.  
D) O bocal por onde a água sai é feito de cobre que é um material de alta resistência ao desgaste.  
E) O abrasivo agregado ao jato de água produz um cisalhamento que permite cortar materiais duros com até 152,4 mm de espessura.
- 37) **Qual das terminologias abaixo está INCORRETA em relação às peças de motores automotivos?**  
A) **Anéis de seguimento** – Nos veículos automotores, é o componente que mantém a compressão dentro do cilindro.  
B) **Árvore de manivelas** – Peça de um motor de explosão que transforma o movimento retilíneo alternado do conjunto êmbolo-biela em movimento circular.  
C) **Bloco do motor** – Peça inteiriça localizada na parte superior dos motores de explosão. A mesma cobre os cilindros e constitui seus prolongamentos, nos quais se encontram as câmaras de compressão e combustão.  
D) **Cárter** – Caixa em que se aloja o eixo virabrequim de um motor onde é recolhido e esfriado o óleo lubrificante aquecido, proveniente de outras partes do motor de explosão.  
E) **Cilindro** – Câmara cilíndrica fixa, no interior da qual a energia desenvolvida pelo fluido ativo sob forma de pressão e calor, converte-se em força mecânica, graças ao funcionamento do pistão nos motores de explosão.
- 38) **O óleo diesel do tipo “B”, também chamado de Diesel Metropolitano difere-se do óleo diesel do tipo “A” por dois motivos: somente é comercializado em algumas regiões metropolitanas do Brasil e possui um teor menor de enxofre em sua composição. Qual era o teor máximo de enxofre permitido no Diesel Metropolitano na época de seu lançamento durante a ECO-92?**  
A) 0,5 %                      B) 1,0 %                      C) 2,5 %                      D) 5,0 %                      E) 25 %
- 39) **A Petrobrás coloca no mercado vários tipos de “óleo diesel”, dentre eles o do tipo “A” (automotivo), utilizado em motores diesel e instalações de aquecimento de pequeno porte e o tipo “D” (marítimo), produzido especialmente para utilização de embarcações. Qual era o teor máximo de enxofre permitido nestes dois combustíveis até o final de 1.997?**  
A) 1,0 %                      B) 2,5 %                      C) 5,0 %                      D) 7,5 %                      E) 10 %
- 40) **Qual dos órgãos de fixação abaixo relacionados também é conhecido como contra-pino, possui duas pernas desiguais que são viradas para trás e tem a função de impedir a saída do pino ou da porca devido às vibrações das peças fixadas?**  
A) Anel elástico.                      B) Articulação.                      C) Cavilha.                      D) Cupilha.                      E) Chaveta.