

MARINHA DO BRASIL
SERVIÇO DE SELEÇÃO DO PESSOAL DA MARINHA

***CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO AO CURSO DE
FORMAÇÃO PARA INGRESSO NO CORPO AUXILIAR DE
PRAÇAS DA MARINHA (CP-CAP/2023)***

**NÃO ESTÁ AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE
MATERIAL EXTRA**

MARCENARIA

QUESTÃO 1

Assinale a opção que apresenta somente madeiras de qualidade mole.

- (A) Guaçatonga, licurana e maria-mole.
- (B) Pindaíba, vassourão e embiriçu.
- (C) Pau-Brasil, mogno-brasileiro e pindaíba.
- (D) Licurana, pau-brasil e maria-mole.
- (E) Guaçatonga, vassourão e maria-mole.

QUESTÃO 2

Analise as afirmativas abaixo com relação às recomendações do uso da madeira seca ou úmida e assinale, a seguir, a opção correta.

- I- A madeira seca é mais fácil de serrar e aplainar, porém sofrerá alterações, às vezes, substanciais em suas medidas, principalmente na face ortogonal, onde as madeiras apresentam suas principais características e beleza.
 - II- Para assoalhos, lambris e forros, é recomendável acabar a peça que se deseja com a madeira já seca. Assim, ela não apresentará grandes diferenças após a colocação, que gera gretas indesejáveis no revestimento, exigindo a calafetação mais grossa, sempre instável.
 - III- Ao transformar a madeira de tora para pranchões, é recomendável que a madeira seja serrada ainda verde. Depois, deverá ser posta para secar, pelo menos até murchar.
- (A) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
 - (B) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
 - (C) Apenas a afirmativa III é verdadeira.
 - (D) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
 - (E) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.

QUESTÃO 3

Examine o trecho abaixo.

Muitas vezes, sob uma superfície aparentemente sadia, ou pintada, a madeira se apresenta em estágio inicial de apodrecimento. Havendo desconfiança quanto ao estado real do objeto, especialmente das peças de difícil acesso, em locais úmidos, pouco arejados, convém espetar a madeira. Nas vigas estruturais, onde costumam ser aplicadas madeiras duras, ou as de lei, não pode haver penetração superior a 1 mm. Em painéis, folhas de esquadrias, lambris e forros, nos quais as madeiras podem ser mais macias, uma penetração de 2 a 3 mm é tolerável, mas a resistência ao longo da peça deve ser firme, uniforme. Esse teste também é utilizado para detectar galerias de cupins.

Assinale a opção que apresenta corretamente o nome do teste descrito no texto acima.

- (A) Do canivete.
- (B) Da broca.
- (C) Da faca.
- (D) Da tesoura.
- (E) Do cupim.

QUESTÃO 4

Com relação às máquinas de furação, assinale a opção correta.

- (A) São máquinas destinadas a executar perfurações em materiais, por meio da combinação de movimentos entre o material e a ferramenta.
- (B) As furadeiras manuais possuem pequena aplicação na indústria.
- (C) As furadeiras de bancada são utilizadas para trabalhos de grande porte.
- (D) A furadeira horizontal não pode ser utilizada para furos em topos em peças como prateleiras, por exemplo.
- (E) A furadeira de coluna não fura peças por meio de brocas.

QUESTÃO 5

Como é denominada a máquina que consiste, de uma forma muito esquemática, em um eixo vertical situado no centro de uma bancada ou mesa e que, sobre esse eixo, fixa-se uma série de ferramentas retas ou circulares que, em seu giro em alta velocidade, vai conformando a madeira em função do perfil da ferramenta colocada?

- (A) Desempenadeira.
- (B) Destopadeira Manual.
- (C) Serra de Fita.
- (D) Tupia.
- (E) Serra Circular de Bancada.

QUESTÃO 6

Assinale a opção que apresenta um risco de acidente que a serra de fita pode oferecer.

- (A) Retrocesso imprevisto da peça.
- (B) Contato das mãos com as lâminas.
- (C) Queda da fita fora dos volantes.
- (D) Contato direto com os dentes do disco.
- (E) Projeção do disco ou de parte dele.

QUESTÃO 7

Com relação à fabricação de móveis com chapas, podem ser utilizadas, para este fim, chapas de alta densidade, constituídas por fibras de madeira unidas por meio de calor e pressão. Essas fibras provêm dos resíduos das serrarias, como cascas e galhos. São chapas homogêneas e de espessura fina. Essa definição se refere a qual tipo de chapa?

- (A) Chapa dura.
- (B) Compensado multilaminado.
- (C) Compensado sarrafeado.
- (D) Aglomerado.
- (E) MDF.

QUESTÃO 8

A proteção dos riscos próprios da tupa apresenta soluções variáveis segundo o método de trabalho utilizado. Acerca dos sistemas de prevenção contra contatos com a ferramenta de corte para trabalho com guias, pode-se utilizar uma estrutura constituída de plástico duro, como o metacrilato ou policarbonato, que se monta horizontalmente sobre o eixo e a ferramenta de corte e que permite a visão da peça em seu contato com a ferramenta, impedindo o acesso à zona de corte. Essa estrutura é denominada:

- (A) sistema protetor-pressor.
- (B) protetor de cobertura frontal.
- (C) protetor tipo túnel.
- (D) protetor tipo jaula.
- (E) carro de alimentação manual ou automático.

QUESTÃO 9

Com relação ao laminado plástico utilizado como revestimento aplicado nas chapas, assinale a opção correta.

- (A) Consiste em um papel impregnado com resina melamínica que, por efeito de prensagem a quente, une-se ao painel de madeira reconstituída. Tem boa resistência à abrasão e alta resistência a manchas.
- (B) Papel impresso por sistema de rotogravura, recebendo acabamento com verniz. É colado ao painel por meio de resina, calor e pressão. Apresenta diversos padrões, e sua superfície é pouco resistente à abrasão e mais suscetível a riscos.
- (C) É fabricada com folhas impregnadas de resinas fenólicas, cuja constituição é composta de três capas: o suporte ou base, cuja grossura depende da quantidade de folhas de papel tipo *kraft*; a capa intermediária, que dá a cor e a textura; e a capa superficial, que protege a anterior mediante uma folha impregnada de uma resina transparente de grande dureza.
- (D) Mais conhecido como fórmica, é formado por camadas de papel, impregnado por resinas e prensado sob efeito de calor e pressão. Sua camada da superfície é decorativa, apresentando diversos padrões. É um produto impermeável, possui resistência superior a impactos e maior durabilidade.
- (E) Utiliza madeira reflorestada. Seu processo de fabricação é diferente, pois a matéria-prima é fatiada em lâminas finas, que são prensadas e novamente cortadas.

QUESTÃO 10

Sobre MDF, em relação aos produtos, assinale a opção correta.

- (A) A MADEFIBRA é um painel de baixa densidade e com revestimento.
- (B) As chapas de MADEFIBRA BP são produzidas por meio da sobreposição de uma folha de papel especial, impregnada com resina melamínica.
- (C) O painel de MADEFIBRA DESIGN não é revestido em nenhuma face.
- (D) O painel de MADEFIBRA DESIGN é revestido em uma face.
- (E) As chapas de MADEFIBRA BP são produzidas por meio da sobreposição de uma folha de papel especial, sem resina melamínica.

QUESTÃO 11

Assinale a opção que apresenta a árvore que possui crescimento rápido, porém seu desenvolvimento helicoidal gera uma tendência que a madeira se contorça durante a secagem, o que, em algumas espécies, torna impossível sua utilização como tábua.

- (A) Pinus.
- (B) Araucária.
- (C) Casuarina.
- (D) Eucalipto.
- (E) Araçá.

QUESTÃO 12

Assinale a opção que apresenta corretamente a definição de compensado sarrafeado, segundo Piva (2006).

- (A) É uma chapa com miolo composto de sarrafos e as capas com lâminas de madeira. Caracteriza-se conceitualmente como painel de 5 camadas, tendo em vista que há uma camada de transição constituída de lâminas coladas perpendicularmente aos sarrafos e as lâminas das capas com a grã no sentido paralelo aos sarrafos.
- (B) É um material constituído por fibras de madeira unidas a seco por meio de resinas sintéticas, sob uma pressão de alta frequência, de que resulta um produto de alta qualidade, muito uniforme, forte, compacto, estável, liso em ambas as faces, com uma homogeneidade absoluta em toda a sua espessura.
- (C) É uma chapa de madeira formada por partículas colocadas em camadas. A camada central possui partículas maiores para dar estrutura à chapa, diminuindo de tamanho até a camada externa, formada por partículas menores que lhe dão melhor acabamento.
- (D) Chapa constituída por lâminas de madeira que são dispostas de modo a ficar cruzado o sentido de suas fibras, que são unidas por resina, pressão e calor, tendo sempre um ângulo de 90° uma em relação à outra.
- (E) Painel composto por tiras de madeira orientadas perpendicularmente, unidas por resina, pressão e calor. Seu processo de fabricação requer alta tecnologia e é semelhante à fabricação das chapas de madeira aglomerada.

QUESTÃO 13

A alteração da dimensão de uma peça de madeira por contração ou dilatação, resultante da variação da umidade relativa do ar (URA), pode ser calculada pela fórmula:

$$\Delta D = D_0 \cdot C \cdot \Delta \mu \div PSF, \text{ onde:}$$

ΔD = Variação de dimensão;

D_0 = Dimensão inicial;

C = Contração da espécie no sentido da tábua (considere $C=6,7\%$)

$\Delta \mu$ = Variação do grau de umidade da madeira; e
 $PSF = 30\%$.

Considere que uma porta de madeira com 100cm de largura seja fabricada no litoral carioca (com umidade de 20%) e vendida em Brasília-DF (umidade de 10%). Assim, qual será a variação da dimensão de largura da porta (saíndo do Rio de Janeiro e indo para Brasília) ?

- (A) A porta encolherá 2,23 cm.
- (B) A porta inchará 2,23 cm.
- (C) A porta encolherá 4,46 cm.
- (D) A porta inchará 4,46 cm.
- (E) A dimensão permanecerá a mesma.

QUESTÃO 14

Correlacione as máquinas de corte às suas definições e assinale a opção correta.

MÁQUINAS

- I- Serra radial
- II- Serra de fita
- III- Destopadeira angular
- IV- Esquadrejadeira

DEFINIÇÕES

- () Trata-se de uma máquina motorizada, composta basicamente de dois volantes que movimentam uma serra sem-fim, uma mesa fixa ou inclinável, e uma estrutura feita com ferro fundido .
- () Equipamento que desempenha papel importante no dimensionamento da madeira maciça ou derivados, sendo utilizado para fazer cortes horizontais de topo em perfis de madeira.
- () Trata-se de uma máquina motorizada e de estrutura metálica. Compõe-se basicamente de uma mesa plana, de um disco de serra, encostos e um eixo horizontal porta-serra.
- () Serra direcionada a dimensionar peças, serrando-as em ângulos ou retas.

- (A) (II) (III) (I) (IV)
- (B) (I) (IV) (III) (II)
- (C) (IV) (III) (II) (I)
- (D) (II) (III) (IV) (I)
- (E) (III) (II) (IV) (I)

QUESTÃO 15

Segundo Gonzaga (2006), comercialmente, assim como no linguajar dos carpinteiros, especialmente no Sul do Brasil, as madeiras são classificadas em categorias e, entre essas categorias, destaca-se a de madeiras de lei. Assim, assinale a opção que apresenta uma subdivisão das madeiras de lei.

- (A) Madeiras de pinho.
- (B) Madeiras de ressalva.
- (C) Madeiras duras.
- (D) Madeiras nobres.
- (E) Madeiras moles.

QUESTÃO 16

Como é denominada a máquina de uso comum em qualquer indústria de madeira que consiste, de forma esquemática, em uma mesa fixa com uma abertura de formato linear sobre a bancada por onde passa o disco da serra acionado pelo motor que está na parte inferior da máquina?

- (A) Desempenadeira.
- (B) Serra circular de bancada.
- (C) Destopadeira manual.
- (D) Tupia.
- (E) Serra de fita.

QUESTÃO 17

Assinale a opção que apresenta um produto que se enquadra na categoria de tratamento natural ou não industrial para a preservação da madeira.

- (A) Alcatrão.
- (B) Carbolíneo.
- (C) Creosoto.
- (D) Arseniato de cobre cromatado (CCA).
- (E) Betume.

QUESTÃO 18

Com relação à conservação da madeira, assinale a opção que completa corretamente as lacunas da sentença abaixo.

As _____ são instalações que tornam possível o controle da _____ e da temperatura do ar, permitindo a aplicação do programa de _____ adequado a cada tipo de madeira.

- (A) estufas/umidade/secagem
- (B) oficinas/pressão/secagem
- (C) estufas/qualidade/secagem
- (D) estufas/umidade/preservação
- (E) oficinas/qualidade/tratamento

QUESTÃO 19

Assinale a opção que apresenta um exemplo de máquinas fixas de usinagem.

- (A) Prensa para laminação e montagem.
- (B) Lixadeira de fita.
- (C) Coladeira de borda.
- (D) Tupia.
- (E) Pistola de ar.

QUESTÃO 20

Assinale a opção que apresenta a definição de uma desempenadeira/galopa.

- (A) Consiste, de forma esquemática, em uma mesa fixa com uma abertura de formato linear sobre a bancada por onde passa o disco da serra acionado pelo motor que está localizado na parte inferior da máquina.
- (B) Consiste em um bastidor curvo que suporta os volantes superior e inferior colocados em um mesmo plano vertical e sobre os quais circula uma serra sem fim.
- (C) É utilizada, fundamentalmente, para aplainar a superfície da madeira. Está formada por uma estrutura que suporta a bancada retangular que, por sua vez, está composta por duas mesas, entre as quais está situado o porta-ferramentas (porta-lâminas).
- (D) Trata-se de uma serra direcionada a dimensionar peças, as quais são serradas em ângulo ou retas.
- (E) É uma serra circular para o corte transversal, que é movida perpendicularmente à peça a ser serrada.

QUESTÃO 21

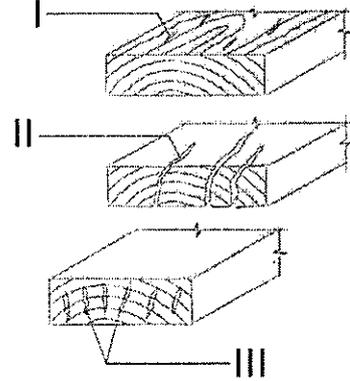
Assinale a opção que NÃO apresenta uma regra que deve ser sempre observada ao operar tupias e outros equipamentos utilizados no trabalho com madeiras.

- (A) Permitir que somente um operador treinado opere o equipamento.
- (B) Manter o equipamento em boas condições de uso.
- (C) Usar os sistemas de proteção ajustados adequadamente.
- (D) Adotar métodos de trabalho seguro.
- (E) Usar vestimentas frouxas e soltas próximo aos equipamentos.

QUESTÃO 22

Sobre rachaduras, correlacione as figuras aos tipos de rachadura nelas apresentados e assinale a opção correta.

Figuras



Tipos

- () Rachaduras em favos
- () Rachaduras de topo
- () Rachaduras em cortes
- () Rachaduras (fendas) longitudinais

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

QUESTÃO 23

Segundo Gonzaga (2006), examinando o corte transversal do tronco observam-se diversas camadas. Nesse contexto, como é denominada a camada que tem como função principal o transporte da seiva elaborada a ser distribuída ao câmbio e ao alburno?

- (A) Cambium.
- (B) Xilema.
- (C) Cerne.
- (D) Casca exterior.
- (E) Floema.

QUESTÃO 24

Como são denominadas as máquinas empregadas para a fixação, por meio de adesivo *hot melt*, de lâminas para faces laterais de peças?

- (A) Máquinas de pintura.
- (B) Máquinas de revestimento.
- (C) Máquinas de acabamento.
- (D) Máquinas de colagem.
- (E) Máquinas de movimentação.

QUESTÃO 25

Com relação às deformações decorrentes da secagem, como é denominado o fenômeno que ocorre quando a madeira é submetida erroneamente a tensões excessivas durante a secagem e, como resultado, a madeira adquire tensões permanentes, ficando as fibras externas sob compressão e as internas sob tração?

- (A) Derrame.
- (B) Colapso.
- (C) Encruamento.
- (D) Rachaduras superficiais.
- (E) Empenamento longitudinal.

QUESTÃO 26

Assinale a opção que apresenta a máquina de movimentação utilizada para carregar e transportar grandes cargas com facilidade e segurança, e que é ideal para movimentação de cargas paletizadas.

- (A) Compressores.
- (B) Tupia.
- (C) Carro hidráulico.
- (D) Respigadeira.
- (E) Tupia superior.

QUESTÃO 27

Examine o trecho abaixo.

As máquinas que produzem este produto devem ser equipadas com sistema de extração de pó. Se o sistema de extração é inadequado para eliminá-lo, devem ser fornecidas aos trabalhadores máscaras de proteção adequadas ao pó. As medidas de controle coletivo devem assegurar que a exposição de pó no ambiente de trabalho não ultrapasse 5 mg por metro cúbico.

Assinale a opção que apresenta o produto definido acima.

- (A) Serragem.
- (B) Poeira.
- (C) Quilha.
- (D) Cunha.
- (E) Bloco.

QUESTÃO 28

Segundo Gonzaga (2006), a madeira é matéria-prima de origem biológica e pode ser degradada por fatores de origem biológica e não biológica. Sendo assim, são fatores de degradação de origem biológica, EXCETO:

- (A) fungos.
- (B) bactérias.
- (C) xilófagos marinhos.
- (D) intemperismo.
- (E) insetos.

QUESTÃO 29

Com relação aos riscos laborais nas marcenarias e nas carpintarias, assinale a opção correta.

- (A) As máquinas que produzem serragem não precisam ser equipadas com sistema de extração de pó.
- (B) A concentração de serragem muito fina depositada nos elementos estruturais em atrito configura uma situação perigosa, entretanto, não há risco de incêndio e explosão.
- (C) Devem ser fornecidas aos trabalhadores máscaras de proteção adequadas ao pó, independentemente da situação.
- (D) Estudos indicam que a serragem pode irritar as membranas mucosas dos olhos, nariz e garganta.
- (E) Algumas madeiras tóxicas são mais ativamente patogênicas e podem produzir reações alérgicas, mas, em nenhum momento, causam transtornos pulmonares e intoxicação sistêmica.

QUESTÃO 30

Analise o trecho abaixo.

É um produto homogêneo, uniforme, estável, de superfície plana e lisa que oferece boa trabalhabilidade, alta usinabilidade para encaixar, entalhar, cortar, parafusar, perfurar e moldurar, além de apresentar ótima aceitação para receber revestimentos com diversos acabamentos.

Dentre as várias vantagens que justificam o emprego dos painéis desse produto, pode-se destacar a boa resistência específica, elevada disponibilidade de matéria-prima, associada ao aspecto renovável da fonte, reciclabilidade e menor demanda energética para a produção, transporte e instalação.

Assinale a opção que apresenta o produto definido no trecho acima.

- (A) Eucalipto.
- (B) Araçá.
- (C) Angelim vermelho.
- (D) Imbuia.
- (E) MDF.

QUESTÃO 31

Assinale a opção que apresenta uma medida que deve ser adotada para o controle dos riscos na montagem e no acabamento de trabalhos em uma marcenaria.

- (A) Desinstalar sistemas automatizados para aplicar acabamentos e adesivos, quando possível.
- (B) Desligar a ventilação local exaustora.
- (C) Autorizar alimentação e fumo nas áreas onde são utilizados produtos tóxicos.
- (D) Substituir os revestimentos e adesivos tradicionais à base de solventes.
- (E) Não armazenar corretamente os materiais inflamáveis.

QUESTÃO 32

Com relação às máquinas de corte, assinale a opção correta.

- (A) A esquadrejadeira é uma serra direcionada a dimensionar peças, as quais são serradas apenas em retas e nunca em ângulos.
- (B) A serra radial é uma máquina não motorizada.
- (C) A serra de fita serve apenas para serrar em linhas curvas.
- (D) A serra de fita serve apenas para serrar em linhas retas.
- (E) As máquinas de corte são máquinas destinadas a seccionar materiais, por meio da combinação de movimentos entre o material e a ferramenta.

QUESTÃO 33

Para aliviar a carga de uma viga, ou para suportar uma varanda ou outra construção cuja base tenha apenas um ponto de apoio, utiliza-se uma viga inclinada que descarregará parte da carga na parede portante. Assim, como é denominada essa estrutura?

- (A) Caverna.
- (B) Mão-francesa.
- (C) Assoalho.
- (D) Arco.
- (E) Cavilha.

QUESTÃO 34

Sobre segurança do trabalho nas marcenarias, assinale a opção correta em relação aos riscos do acabamento e da montagem.

- (A) As tintas convencionais não contêm solventes que são tóxicos ao ser humano.
- (B) As tintas convencionais não podem atingir concentrações explosivas no ar.
- (C) Os solventes podem possuir efeitos como irritação nos olhos, nariz e garganta.
- (D) A exposição ao tolueno não aumenta o risco de aborto espontâneo.
- (E) Os adesivos à base de resina epóxi não são tóxicos.

QUESTÃO 35

Com relação às degradações da madeira provenientes do intemperismo, correlacione os agentes aos seus respectivos efeitos e assinale a opção correta.

Agentes

- I- Chuva
- II- Raios solares do tipo ultravioleta
- III- Variação térmica e de umidade relativa do ar
- IV- Raios solares do tipo infravermelho

Efeitos

- () Umidade e degradação pelo ácido carbônico.
- () Retração, perda de extrativos em profundidade, colapso.
- () Retração superficial e descoloramento.
- () Fendilhamento da superfície, empenamento e aprofundamento das fendas, colapso.

- (A) (II) (III) (I) (IV)
- (B) (I) (II) (IV) (III)
- (C) (IV) (III) (II) (I)
- (D) (II) (III) (IV) (I)
- (E) (I) (IV) (II) (III)

QUESTÃO 36

Com relação ao armazenamento de painéis de MDF, assinale a opção INCORRETA.

- (A) Devem ser armazenados, se possível, na horizontal.
- (B) Devem ser apoiados diretamente no piso e sem separadores.
- (C) Devem ser protegidos do sol e da chuva.
- (D) No transporte, os painéis devem ser perfeitamente alinhados.
- (E) Um bom armazenamento pode evitar diversas deformações.

QUESTÃO 37

Com relação às deformações na secagem, assinale a opção que apresenta a deformação que ocorre no interior das peças e que não é visível antes de seu desdobraimento, além disso, é decorrente das tensões geradas durante a primeira fase da secagem, sempre que essas tensões superem a resistência à tração no sentido perpendicular da fibra, ocorrendo também quando a temperatura inicial é muito alta.

- (A) Rachaduras superficiais.
- (B) Rachaduras em favos.
- (C) Colapsos.
- (D) Derrames.
- (E) Encruamentos.

QUESTÃO 38

Quanto ao método de aplicação dos preservantes, qual deve ser o primeiro tratamento a ser aplicado na peça de madeira?

- (A) Substituição da seiva.
- (B) Banho quente-frio.
- (C) Pulverização.
- (D) Pincelagem.
- (E) Imersão em solução aquosa.

QUESTÃO 39

Assinale a opção que NÃO apresenta uma classificação comercial de madeiras.

- (A) Madeiras de qualidade dura.
- (B) Madeiras de lei.
- (C) Madeiras de pinho.
- (D) Madeiras de qualidade mole.
- (E) Madeiras de qualidade intermediária.

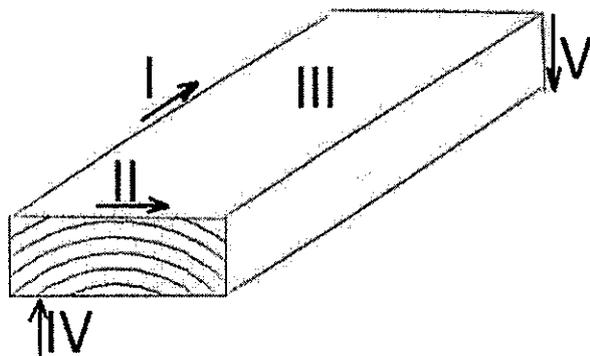
QUESTÃO 40

Com relação à prevenção de incêndios, assinale a opção que apresenta uma medida que NÃO deve ser adotada nas marcenarias.

- (A) Instalação de barreiras contra incêndio.
- (B) Armazenagem correta de material inflamável.
- (C) Manutenção adequada do maquinário.
- (D) Permitir o acúmulo de serragem nas máquinas.
- (E) Adestramento do pessoal no uso dos equipamentos.

QUESTÃO 41

Correlacione os itens da madeira apresentada na figura abaixo aos seus sentidos e assinale a opção que apresenta a sequência correta.



- () Sentido transversal
- () Face tangencial
- () Face transversal ou de topo
- () Sentido radial
- () Sentido axial ou longitudinal

- (A) (IV) (III) (V) (II) (I)
- (B) (II) (V) (III) (IV) (I)
- (C) (II) (III) (IV) (V) (I)
- (D) (II) (III) (I) (IV) (V)
- (E) (IV) (I) (II) (V) (III)

QUESTÃO 42

Como é denominada a técnica que consiste em esfregar a madeira com um pedaço dessa mesma madeira ou de outra mais dura, produzindo um brilho acetinado muito agradável, sem a "vitrificação" do verniz?

- (A) Batimento.
- (B) Polimento.
- (C) Envelhecimento.
- (D) Tingimento.
- (E) Encruamento.

QUESTÃO 43

Assinale a opção que apresenta o tipo mais comum de rachaduras em madeiras.

- (A) De topo.
- (B) De favos.
- (C) De cortes.
- (D) Longitudinais.
- (E) Transversais.

QUESTÃO 44

Com relação às precauções referentes a problemas de saúde pública e meio ambiente, é correto afirmar que:

- (A) não se deve utilizar serragem na confecção de aglomerados.
- (B) devem-se utilizar aparas de madeira como combustível.
- (C) deve-se aumentar a emissão das partículas atmosféricas dos produtos químicos.
- (D) deve-se intensificar o uso de produtos químicos tóxicos.
- (E) pode-se abrir mão de controles que reduzam as partículas atmosféricas de produtos incinerados.

QUESTÃO 45

Sabendo que a madeira reage de forma diversa aos esforços e à secagem conforme a direção da peça, pode-se afirmar que as contrações por secagem são maiores no sentido:

- (A) horizontal.
- (B) tangencial.
- (C) radial.
- (D) longitudinal.
- (E) vertical.

QUESTÃO 46

Como é denominada a massa feita com gesso e óleo de linhaça, muito usada na colocação de vidros em esquadrias de madeira?

- (A) Massa de vidraceiro.
- (B) Cola animal.
- (C) Cola massa.
- (D) Massa de cola.
- (E) Betume.

QUESTÃO 47

Analise o trecho abaixo.

É usada para fazer espigas, trata-se de uma máquina motorizada, rápida, precisa e indispensável na produção em série. Compõe-se de uma estrutura metálica. Sua mesa é móvel, inclinável e munida de encosto regulável com graduação de 45° para ambos os lados. A madeira é pré-fixada nessa mesa por meio de um sistema excêntrico ou de aperto pneumático.

Assinale a opção que apresenta a ferramenta definida no trecho acima.

- (A) Respigadeira.
- (B) Tupia.
- (C) Prensa.
- (D) Tupia Superior.
- (E) Lixadeira de fita.

QUESTÃO 48

Uma forma de se obter o custo estimado de material para a confecção de um móvel é por meio do cálculo do volume de madeira utilizado. Considere que a estimativa adequada para o custo do mogno é de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais) por metro cúbico, e que uma cadeira maciça, ou seja, completamente feita em mogno, possui as seguintes características:

- 1 assento, como paralelepípedo, de dimensões 30cmx30cmx10cm;
- 1 encosto para as costas, como paralelepípedo, de dimensões 30cmx20cmx10cm; e
- 4 pés, cada um na forma de um cilindro, de dimensões $r = 10\text{cm}$ e altura=20cm.

Com base nessas informações, qual será o custo estimado com material para essa cadeira?

Dado $\pi = 3$

- (A) R\$ 47,50
- (B) R\$ 52,50
- (C) R\$ 77,50
- (D) R\$ 92,50
- (E) R\$ 97,50

QUESTÃO 49

Segundo Souza (2004), qual máquina é especializada em corte de peças redondas?

- (A) Serra fita.
- (B) Desempenadeira.
- (C) Tupia.
- (D) Máquina lixadeira.
- (E) Destopadeira manual.

QUESTÃO 50

Quanto à produção de MDF, que processo evita possíveis desmanchamentos e deslizamentos das fibras da manta durante a prensagem a quente?

- (A) Pré-prensagem.
- (B) Resfriamento.
- (C) Seccionamento.
- (D) Desfibramento.
- (E) Raspagem.

RASCUNHO PARA REDAÇÃO

TÍTULO:

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

INSTRUÇÕES GERAIS AO CANDIDATO

- 1 - Verifique se a prova recebida e a folha de respostas são da mesma cor (consta no rodapé de cada folha a cor correspondente) e se não faltam questões ou páginas. Escreva e assine corretamente seu nome, coloque seu número de inscrição e o dígito verificador (DV) apenas nos locais indicados;
- 2 - O tempo para a realização da prova será de **4 (quatro) horas**, incluindo o tempo necessário à redação e à marcação das respostas na folha de respostas, e não será prorrogado;
- 3 - Só inicie a prova após ser autorizado pelo Fiscal, interrompendo sua execução quando determinado;
- 4 - A redação deverá ser uma dissertação com ideias coerentes, claras e objetivas, escritas em língua portuguesa e escrita em letra legível. Caso seja utilizada letra de forma (caixa alta), as letras maiúsculas deverão receber o devido realce. Deverá ter, no mínimo, 20 linhas contínuas, considerando o recuo dos parágrafos, e no máximo 30 linhas. Não poderá conter qualquer marca identificadora ou assinatura no espaço destinado à redação, o que implicará a atribuição de nota zero à redação;
- 5 - Iniciada a prova, não haverá mais esclarecimentos. O candidato somente poderá deixar seu lugar, devidamente autorizado pelo Supervisor/Fiscal, para se retirar definitivamente do recinto de prova ou, nos casos abaixo especificados, devidamente acompanhado por militar designado para esse fim:
 - atendimento médico por pessoal designado pela MB;
 - fazer uso de banheiro; e
 - casos de força maior, comprovados pela supervisão do certame, sem que aconteça saída da área circunscrita para a realização da prova.
 Em nenhum dos casos haverá prorrogação do tempo destinado à realização da prova; em caso de retirada definitiva do recinto de prova, esta será corrigida até onde foi solucionada;
- 6 - Use caneta esferográfica preta ou azul e de material transparente para preencher a folha de respostas;
- 7 - Confira nas folhas de questões as respostas que você assinalou como corretas antes de marcá-las na folha de respostas. Cuidado para não marcar duas opções para uma mesma questão na folha de respostas (a questão será perdida);
- 8 - Para rascunho, use os espaços disponíveis nas folhas de questões, mas só serão corrigidas as respostas marcadas na folha de respostas;
- 9 - O tempo mínimo de permanência dos candidatos no recinto de aplicação de provas é de **120 minutos**.
- 10 - Será eliminado sumariamente do processo seletivo/concurso e suas provas não serão levadas em consideração o candidato que:
 - a) der ou receber auxílio para a execução da Prova escrita objetiva de conhecimentos profissionais e da Redação;
 - b) utilizar-se de qualquer material não autorizado;
 - c) desprezar qualquer prescrição relativa à execução da Prova e da Redação;
 - d) escrever o nome ou introduzir marcas identificadoras noutro lugar que não o determinado para esse fim; e
 - e) cometer ato grave de indisciplina.
- 11 - Instruções para o preenchimento da folha de respostas:
 - a) use caneta esferográfica azul ou preta;
 - b) escreva seu nome em letra de forma no local indicado;
 - c) assine seu nome no local indicado;
 - d) no campo inscrição DV, escreva seu número de inscrição nos retângulos, da esquerda para a direita, um dígito em cada retângulo. Escreva o dígito correspondente ao DV no último retângulo. Após, cubra todo o círculo correspondente a cada número. Não amasse, dobre ou rasgue a folha de respostas, sob pena de ser rejeitada pelo equipamento de leitura ótica que a corrigirá; e
 - e) só será permitida a troca de folha de respostas até o início da prova, por motivo de erro no preenchimento nos campos nome, assinatura e número de inscrição, sendo de inteira responsabilidade do candidato qualquer erro ou rasura na referida folha de respostas, após o início da prova.
- 12 - Procure preencher a folha com atenção de acordo com o exemplo abaixo:



Diretoria de Ensino da Marinha

Nome: **ROBERTO SILVA**

Assinatura: **Roberto Silva**

Instruções de Preenchimento

- Não rasure esta folha.
- Não rubricue nas áreas de respostas.
- Faça marcas sólidas nos círculos.
- Não use canetas que borrem o papel.

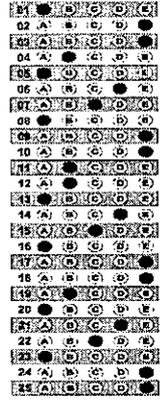
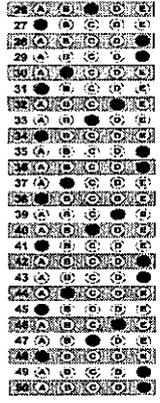
ERRADO:  **CORRETO:** 

PREENCHIMENTO DO CANDIDATO

INSCRIÇÃO					DV
5	7	0	2	0	7

Preenchimento da DENEM

P	G
2	4

	
---	---

T
A
R
J
A

- 13 - Será autorizado ao candidato levar a prova ao final do tempo previsto de realização do concurso. Ressalta-se que o caderno de prova levado pelo candidato é de preenchimento facultativo, e não será válido para fins de recursos ou avaliação.
- 14 - O candidato que não desejar levar a prova está autorizado a transcrever suas respostas, dentro do horário destinado à solução da prova, no modelo de gabarito impresso no fim destas instruções. É proibida a utilização de qualquer outro tipo de papel para anotação do gabarito.
- 15 - O candidato somente poderá destacar o modelo de gabarito na presença do fiscal e após terminar a prova. Caso o modelo de gabarito seja destacado sem a presença do fiscal, o candidato será eliminado.

ANOTE SEU GABARITO										PROVA DE COR _____														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50