

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA

***(CONCURSO PÚBLICO PARA INGRESSO NO
CORPO DE ENGENHEIROS DA MARINHA /
CP-CEM/2017)***

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

**PROVA ESCRITA DE MÚLTIPLA
ESCOLHA
(PARA A ÁREA DE ARQUITETURA E URBANISMO)**

QUESTÃO 1

Cabe à arquitetura amenizar as sensações de desconforto impostas por climas muito rígidos, além de propiciar ambientes que sejam tão confortáveis como os espaços ao ar livre em climas amenos. Nesse contexto, existem variados tipos de divisões climáticas, tanto no nível mundial quanto no próprio país. A classificação climática de A.N.Strahler divide o clima em quatro grandes zonas: clima frio, clima temperado, clima quente e úmido e clima quente e seco. Quanto ao clima quente e úmido e ao clima quente e seco pode-se afirmar que possuem

- (A) grande amplitude térmica, com predominância de temperaturas altas.
- (B) pequena amplitude térmica, com predominância de temperaturas amenas.
- (C) grande amplitude térmica e podem ser encontrados entre 20° de latitude sul e 20° de latitude norte.
- (D) amplitudes térmicas distintas e podem ser encontrados entre 30° de latitude sul e 30° de latitude norte.
- (E) amplitudes térmicas distintas e temperaturas amenas.

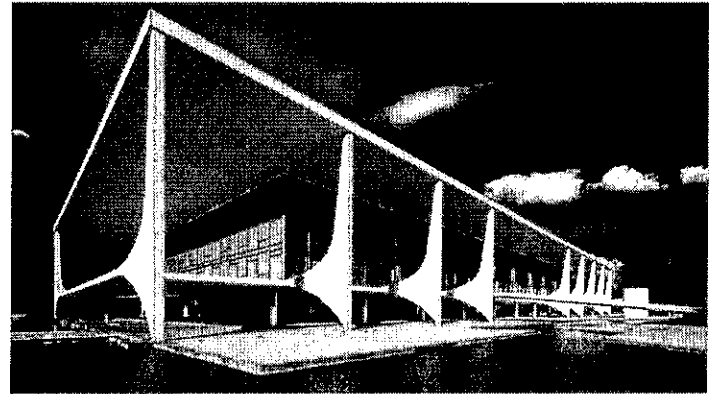
QUESTÃO 2

Com relação ao consumo de água nos edifícios, para a redução de volumes utilizados e de desperdício de água, podem-se implementar ações econômicas, sociais e tecnológicas. Quanto às ações tecnológicas, pode-se afirmar que consistem em

- (A) campanhas educativas e de conscientização dos usuários, o que implica redução de consumo por meio da adequação de procedimentos relativos ao uso da água e da mudança de comportamento individual.
- (B) campanhas educativas, de conscientização e de capacitação técnica dos usuários, que implicam redução de consumo por meio da adequação de procedimentos relativos ao uso da água e da mudança de comportamento individual.
- (C) incentivos e desincentivos econômicos, sendo que os incentivos podem ser propostos por meio de subsídios para a aquisição de sistemas e componentes economizadores de água e de redução de tarifas e os desincentivos podem ser implementados elevando-se as tarifas de água.
- (D) incentivos econômicos, os quais podem ser propostos por meio de subsídios para a aquisição de sistemas e componentes economizadores de água e de redução de tarifas.
- (E) substituição de sistemas e componentes convencionais por economizadores de água, implantação de sistemas de medição setorizada do consumo de água, detecção e correção de vazamentos, reaproveitamento de água e reciclagem de água servida.

QUESTÃO 3

Observe a figura a seguir.



A imagem acima se refere a um importante prédio, localizado em Brasília, de autoria do arquiteto Oscar Niemeyer. Esse prédio é conhecido como

- (A) Palácio do Planalto.
- (B) Palácio do Governo.
- (C) Palácio da Justiça.
- (D) Palácio da Alvorada.
- (E) Palácio dos Três Poderes.

QUESTÃO 4

Em 2009, o Inmetro, com apoio do Procel Edifica, iniciou a implantação dos Regulamentos para Nível de Eficiência Energética de Edificações. Atualmente, a aplicação desses regulamentos é de caráter voluntário, entretanto de acordo com o Plano Nacional de Eficiência Energética, a etiquetagem será obrigatória para edificações públicas em um prazo máximo de 10 anos, para edificações comerciais e de serviços em até 15 anos, e para edificações residenciais em até 20 anos. A avaliação do nível de eficiência energética é feita por meio dos métodos descritos nos Regulamentos Técnicos da Qualidade (RTQs). Sendo assim, assinale a opção que apresenta esses métodos.

- (A) Indutivo e medições *in loco*.
- (B) Descritivo e simulação.
- (C) Descritivo e medições *in loco*.
- (D) Prescritivo e simulação.
- (E) Indutivo experimental e simulação.

QUESTÃO 5

Uma das medidas mais usuais nas edificações para segurança contra incêndios é a instalação de extintores de incêndio. Quanto à altura máxima e mínima para essa instalação, pode-se afirmar que são, respectivamente:

- (A) 1,40m e 0,15m.
- (B) 1,60m e 0,10m.
- (C) 1,60 m e 0,15m.
- (D) 1,70m e 0,15m.
- (E) 1,80m e 0,10m.

QUESTÃO 6

A sinalização de emergência tem como finalidade reduzir o risco de ocorrência de incêndio, alertando para os riscos existentes, e garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco, orientando as ações de combate e facilitando a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro da edificação em caso de incêndio. Com relação aos requisitos básicos para sinalização de emergência, pode-se afirmar que

- (A) devem integrar-se à comunicação visual adotada para outros fins.
- (B) devem ser intensificados pelas cores complementares de piso e de teto para sua visualização.
- (C) devem ser instalados perpendicularmente aos corredores de circulação de pessoas e veículos.
- (D) as expressões escritas utilizadas devem seguir os vocábulos de convenção internacional.
- (E) se destinados à orientação e salvamento, os equipamentos de combate a incêndio (extintores), devem possuir efeito translúcido.

QUESTÃO 7

Segundo a NBR 10151 (Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas), visando ao conforto da comunidade, a determinação do Nível do Critério de Avaliação para ambientes externos em dB(A), e para áreas mistas predominantemente residenciais, diurna e noturna, respectivamente, é de

- (A) 45 e 50
- (B) 45 e 55
- (C) 50 e 55
- (D) 55 e 50
- (E) 60 e 55

QUESTÃO 8

Quanto à ventilação natural, pode-se afirmar que

- (A) proporciona renovação do ar e pode ser utilizada nos climas quentes e temperados.
- (B) proporciona troca do ar e pode ser utilizada nos climas quentes e secos.
- (C) não possui relação com a eficiência energética da edificação.
- (D) em virtude da renovação do ar, representa higiene do ambiente, não tendo ligação com aspectos de conforto térmico.
- (E) pode ser utilizada nas edificações residenciais tendo o uso proibido nas edificações comerciais e de serviço.

QUESTÃO 9

Faça a correlação entre os termos, segundo a resolução nº 237, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, e sua definição, e assinale a opção que apresenta a sequência correta.

TERMOS

- I - Licença Ambiental
- II - Licenciamento Ambiental
- III - Estudos Ambientais
- IV - Impacto Ambiental Regional

DEFINIÇÕES

- () Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, a instalação, a ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.
 - () Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, as restrições e as medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.
 - () São todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, à instalação, à operação e à ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentando subsídios para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.
 - () É todo e qualquer impacto ambiental que afete diretamente (área de influência direta do projeto), no todo ou em parte, o território de dois ou mais Estados.
- (A) I – III – II – IV
 - (B) II – I – III – IV
 - (C) I – II – III – IV
 - (D) II – IV – I – III
 - (E) III – I – IV – II

QUESTÃO 10

Em 2013, o Brasil figurou na Lista do Patrimônio Mundial com dezenove sítios, sendo doze culturais e sete naturais, os quais integram uma gama completa de patrimônio da pré-história à arquitetura moderna de Brasília. Para a sinalização do Patrimônio Mundial, pode-se afirmar que

- (A) o desenho do pictograma deve ser sempre aplicado em amarelo, sobre um fundo de cor que varia de acordo com a natureza do patrimônio.
- (B) serão utilizados os pictogramas do Guia Brasileiro de Sinalização Turística, incorporando o emblema do Patrimônio Mundial para indicação de um bem da humanidade.
- (C) os pictogramas são fixos e não poderão ser desenhados para sinalizar monumentos que, por suas características, não sejam representados adequadamente pelos pictogramas que se encontram no Guia Brasileiro.
- (D) de acordo com a natureza do patrimônio, o fundo do pictograma pode ser: dourado para bens culturais, verde para bens naturais e azul para bens mistos.
- (E) para que se tenha uma diferenciação, o emblema do Patrimônio Mundial deverá ser aplicado sempre em prateado sobre fundo marrom.

QUESTÃO 11

O concreto com armadura ativa pós-tracionada sem aderência (protensão sem aderência) é definido como aquele em que

- (A) o alongamento da armadura ativa é realizado após o endurecimento do concreto, sendo utilizado como apoio parte do próprio elemento estrutural, mas não sendo criada aderência com o concreto, ficando a armadura ligada ao concreto em toda a sua superfície.
- (B) o pré-alongamento da armadura ativa é realizado após o endurecimento do concreto, sendo utilizado como apoio parte do próprio elemento estrutural, criando aderência com o concreto e ficando a armadura ligada ao concreto apenas em pontos localizados.
- (C) o pré-alongamento da armadura ativa é realizado após o endurecimento do concreto, sendo utilizado como apoio parte do próprio elemento estrutural, mas não sendo criada aderência com o concreto, ficando a armadura ligada ao concreto apenas em pontos localizados.
- (D) a armadura não seja usada para produzir forças de protensão, isto é, que não seja previamente alongada.
- (E) a armadura é constituída por barra, fios isolados ou cordoalhas, destinada à produção de forças de protensão, isto é, na qual se aplica um pré-alongamento inicial.

QUESTÃO 12

Uma junta de dilatação é definida como qualquer interrupção

- (A) do concreto com a finalidade de reduzir tensões externas que possam resultar em impedimentos a qualquer tipo de movimentação da estrutura, principalmente em decorrência de retração ou abaixamento da temperatura.
- (B) do concreto com a finalidade de reduzir tensões internas e externas que possam resultar em impedimentos a qualquer tipo de movimentação da estrutura, principalmente em decorrência de retração ou abaixamento da temperatura.
- (C) do concreto com a finalidade de reduzir tensões externas que possam resultar em impedimentos a qualquer tipo de movimentação de compressão, principalmente em decorrência de retração ou abaixamento da temperatura.
- (D) do recobrimento com a finalidade de reduzir tensões internas que possam resultar em impedimentos a qualquer tipo de movimentação de ar, principalmente em decorrência de retração ou abaixamento da temperatura.
- (E) do concreto com a finalidade de reduzir tensões internas que possam resultar em impedimentos a qualquer tipo de movimentação da estrutura, principalmente em decorrência de retração ou abaixamento da temperatura.

QUESTÃO 13

Com relação às estruturas de concreto, pode-se afirmar, quanto à agressividade do ambiente, que

- (A) pode ser fraca ou moderada; dependendo das ações mecânicas, das variações volumétricas de origem elétrica, da retração hidráulica e de outras ações previstas no cálculo das estruturas de concreto.
- (B) pode ser fraca, moderada ou muito forte quando aplicada somente aos seguintes tipos de ambiente para efeito de projeto: rural, urbano isolado, submerso total e parcialmente marinho.
- (C) está relacionada às ações físicas e químicas que atuam sobre as estruturas de concreto, independentemente das ações mecânicas, das variações volumétricas de origem térmica, da retração hidráulica e outras previstas no dimensionamento das estruturas de concreto.
- (D) é aplicada somente aos seguintes tipos de ambiente para efeito de projeto: rural, submerso, marinho e respingos de maré.
- (E) é aplicada somente aos seguintes tipos de ambiente para efeito de projeto: rural, urbano, submerso e marinho.

QUESTÃO 14

Quanto à representação de diferentes escalas de desenho na mesma folha, é correto afirmar que

- (A) quando for necessário o uso de mais de uma escala na folha de desenho, além da escala geral, estas devem estar indicadas junto à identificação do detalhe ou vista a que se referem, e, na legenda, devem constar todas as escalas representadas.
- (B) quando for necessário o uso de mais de uma escala na folha de desenho, além da escala geral, as demais escalas devem estar indicadas junto à identificação do detalhe ou vista a que se referem e, na legenda, deve constar a escala geral.
- (C) quando for necessário o uso de mais de uma escala na folha de desenho, além da escala geral, as demais escalas devem estar indicadas em folha anexa ao projeto.
- (D) não é permitido indicar escalas diferentes de desenho na mesma folha.
- (E) quando for necessário o uso de mais de uma escala na folha de desenho, essas escalas devem estar indicadas apenas na legenda e somente em folhas A1 e A0.

QUESTÃO 15

As representações de superfícies curvas em um plano envolvem extensões ou contrações que resultam em distorções. Sendo assim, as projeções cartográficas podem ser classificadas quanto

- (A) às superfícies polissuperficiais, que se caracterizam pelo emprego de uma superfície de referência para aumentar o contato com a superfície de referência e diminuir as deformações.
- (B) ao método, à superfície de projeção, às propriedades e ao tipo de contato entre as superfícies de projeção e de referência.
- (C) às superfícies plano-superficiais, que se caracterizam pelo emprego de uma superfície cilíndrica de referência para aumentar o contato com a superfície azimutal de referência e diminuir as deformações.
- (D) ao método, à superfície plano-superficial de projeção, às propriedades de uma superfície cilíndrica de referência e ao tipo de contato entre as superfícies azimutal de projeção e referência.
- (E) às superfícies plano-superficiais, que se caracterizam pelo emprego de uma superfície helicoidal de referência para aumentar o contato com a superfície de referência e diminuir as deformações horizontais.

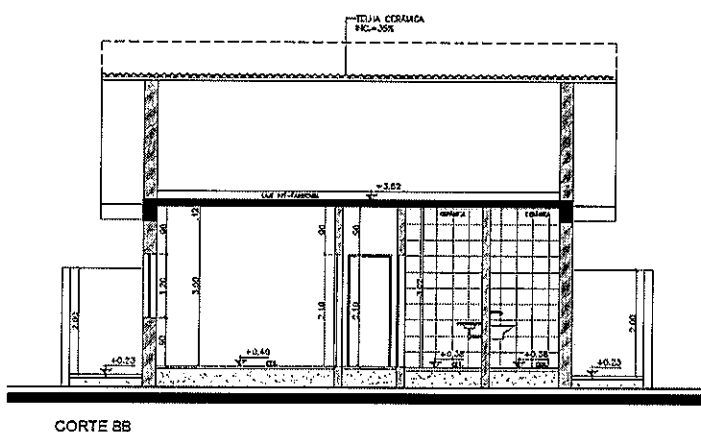
QUESTÃO 16

A NBR 15220 – Desempenho Térmico de Edificações, vigente desde abril de 2005, estabelece, na parte 03, o zoneamento bioclimático brasileiro e as diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social. Com relação ao tamanho das aberturas médias (A) para ventilação, pode-se afirmar que devem ter que percentual da área do piso?

- (A) $10\% < a < 15\%$
- (B) $15\% < a < 20\%$
- (C) $15\% < a < 25\%$
- (D) $20\% < a < 35\%$
- (E) $25\% < a < 40\%$

QUESTÃO 17

Analisar a figura a seguir.



Segundo a ABNT 6492/1994 (Representação de projetos de arquitetura), os cortes, como o exemplificado na figura acima, não devem conter

- (A) indicação de cotas verticais.
- (B) caracterização de elementos de projeto.
- (C) fechamentos internos e externos.
- (D) forros de demais elementos significativos.
- (E) indicação do desempenho construtivo dos elementos utilizados.

QUESTÃO 18

A lei nº 8666/93, de 21 de Junho de 1993 (Com as alterações das leis nº 8.883/94, nº 9.032/95 e nº 9.648/98), estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Quanto a essa lei, é INCORRETO afirmar que

- (A) destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhe são correlatos.
- (B) em igualdade de condições, como critério de desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços: produzidos no país; produzidos ou prestados por empresas brasileiras; produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no país.
- (C) estabelece tratamento diferenciado de natureza comercial, legal, trabalhista, previdenciária ou qualquer outra, entre empresas brasileiras e estrangeiras, inclusive no que se refere a moeda, modalidade e local de pagamentos, mesmo quando envolvidos financiamentos de agências internacionais, ressalvado o disposto no parágrafo seguinte e no Artigo 3º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991.
- (D) os editais de licitação para a contratação de bens, serviços e obras poderão, mediante prévia justificativa da autoridade competente exigir que o contratado promova, em favor de órgão ou entidade integrante da administração pública ou daqueles por ela indicados a partir de processo isonômico, medidas de compensação comercial, industrial, tecnológica ou acesso a condições vantajosas de financiamento, cumulativamente ou não, na forma estabelecida pelo Poder Executivo federal.
- (E) as obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão opcionalmente precedidas de licitação ressalvadas as hipóteses previstas nesta Lei.

QUESTÃO 19

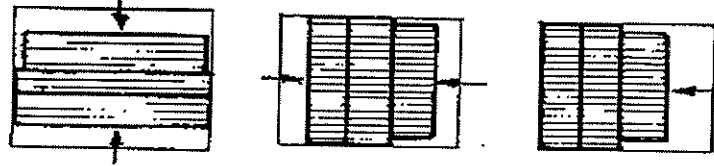
Tecnicamente, o resfriamento evaporativo híbrido inclui várias formas de resfriamento por efeito de vento (inverso ao efeito chaminé) podendo ser passivo ou forçado (ativo). Essa técnica provoca

- (A) movimento descendente de um fluxo de ar, levando o ar frio (ou resfriado) até os ambientes internos.
- (B) movimento descendente e ascendente de um fluxo de ar, levando o ar frio (ou resfriado) até os ambientes externos.
- (C) movimento descendente de um fluxo de ar, que deverá necessariamente estar desumidificado.
- (D) estagnação de fluxo de ar, levando o ar frio (ou resfriado) até os ambientes internos.
- (E) aceleração ascendente de um fluxo de ar, levando o ar frio (ou resfriado) até os ambientes externos.

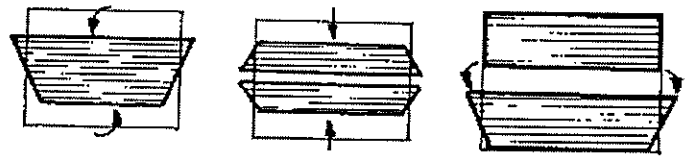
QUESTÃO 20

Os croquis abaixo apresentam, para um mesmo vão, diferentes tipologias de janelas.

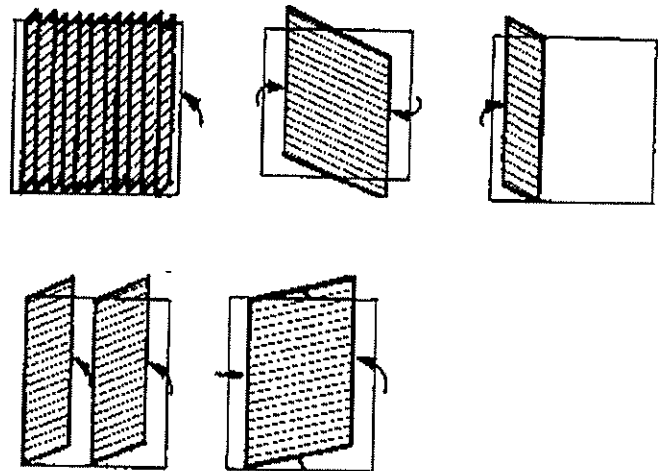
De correr:



Pivotante horizontal:



Pivotante vertical:



Com relação às tipologias apresentadas nas figuras acima, pode-se afirmar que proporcionam


- (A) a mesma ventilação e mesma quantidade de luz natural
- (B) diferentes quantidades de ventilação, mas possuem a mesma qualidade de luz natural.
- (C) diferentes quantidades de ventilação e diferentes quantidade e qualidade de luz natural.
- (D) diferentes quantidades de ventilação e diferentes quantidades de luz natural, mas com a mesma qualidade.
- (E) a mesma quantidade de ventilação e a mesma quantidade de luz natural além de todas barrarem a radiação solar difusa.

RASCUNHO PARA REDAÇÃO

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 assinie corretamente o seu nome, coloque o 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 a sua execução quando determinado;
- 4 - A redação deverá ser uma dissertação com idéias coerentes, claras e objetivas escritas na língua portuguesa e escrita em letra cursiva. Deverá ter no mínimo 20 linhas contínuas, considerando o recuo dos parágrafos, e no máximo 30 linhas;
- 5 - Iniciada a prova, não haverá mais esclarecimentos. O candidato somente poderá deixar o 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 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 as 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 noutra lugar que não o determinado para esse fim;
 - e) cometer ato grave de indisciplina; e
 - f) comparecer ao local de realização da Prova escrita objetiva de conhecimentos profissionais e da Redação após o horário previsto para o fechamento dos portões.
- 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) assinie o seu nome no local indicado;
 - d) no campo inscrição DV, escreva o 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 corrigirá as mesmas; 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:



Nome: ROBERTO SILVA

Assinatura: Roberto Silva

Instruções de Preenchimento

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

ERRADO: CORRETO:

PREENCHIMENTO DO CANDIDATO

INSCRIÇÃO					DV	P		C			
5	7	0	2	0	7	0	2	4	1	1	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PREENCHIMENTO DA DEFEITA

01	02	03	04	05	06	07	08	09	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

T
A
R
J
A

- 13 - Não será permitido levar a prova após sua realização. O candidato está autorizado a transcrever as suas respostas, dentro do horário destinado à solução da prova, utilizando o modelo impresso no fim destas instruções para posterior conferência com o gabarito que será divulgado em Boletim de Ordens e Notícias (BONO) da Marinha do Brasil, disponível nas Organizações Responsáveis pela Divulgação e Inscrição (ORDI) e na página da DEEnSM na Internet. É proibida a utilização de qualquer outro tipo de papel para anotação do gabarito.

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