

MARINHA DO BRASIL
CENTRO DE INSTRUÇÃO ALMIRANTE GRAÇA ARANHA
SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR

PREENCHIMENTO PELO CANDIDATO:

LOCAL: _____
NOME COMPLETO (em letra de forma): _____ _____
ASSINATURA: _____
RUBRICA: _____
DATA: ____/____/____

PARA USO DOS PROFESSORES:

CORREÇÃO:		
NAV. ASTRONÔMICA	_____ Pontos	_____ Rubrica
NAV. ELETRÔNICA	_____ Pontos	_____ Rubrica
ESTABILIDADE	_____ Pontos	_____ Rubrica
METEOROLOGIA E OCEANOGRAFIA	_____ Pontos	_____ Rubrica
COMUNICAÇÕES	_____ Pontos	_____ Rubrica
SOBREVIVÊNCIA NO MAR	_____ Pontos	_____ Rubrica
MÉDIA FINAL	_____ Pontos	_____ Rubrica do COORDENADOR

INSTRUÇÕES PARA O CANDIDATO

- 1) O candidato ao entrar para a prova, **deverá portar**:
 - protocolo da inscrição;
 - carteira de identidade;
 - Almanaque Náutico Brasileiro ano 2008;
 - material de desenho: lápis preto ou lapiseira, régua de paralelas e/ou um par de esquadros, compasso, e borracha para desenho; e
 - caneta esferográfica azul ou preta.

- 2) A prova terá **duração máxima de quatro horas**.

- 3) O **grau mínimo** de aprovação: **5** (cinco) pontos.

- 4) Na capa da prova, o candidato deverá **preencher por extenso e em letra de forma, e de forma legível**, o nome completo e os demais campos solicitados.

- 5) Esta prova é constituída de **seis questões**: **uma** de Navegação Astronômica, contendo quatro itens; **uma** de Navegação Eletrônica, contendo vinte itens; **uma** de Estabilidade, contendo cinco itens; **uma** de Meteorologia e Oceanografia, contendo cinco itens, uma de Comunicações contendo **cinco** itens e uma de Sobrevivência no Mar contendo **cinco** itens todas relacionadas em 14 folhas, mais um caderno de anexos com 5 folhas.

- 6) **Não** haverá prova oral.

- 7) Todas as folhas desta prova, rascunhos e outras folhas que forem utilizadas devem ser **RUBRICADAS** pelo candidato.

- 8) Todos os cálculos e alternativas marcadas pelo candidato deverão constar na própria prova, claramente especificados nos demais espaços correspondentes, **à tinta preta ou azul**.

- 9) Não é permitido o uso de **máquinas calculadoras**.

- 10) Não será permitida a consulta a qualquer livro, caderno ou apontamento, bem como dirigir-se a qualquer candidato durante a realização da prova, nem mesmo para solicitar algo emprestado. A transgressão a essa norma implicará **ANULAÇÃO** da prova do candidato.

- 11) **NÃO SERÃO ACEITAS RASURAS NEM QUESTÕES COM MAIS DE UMA RESPOSTA EM CADA ITEM.**

- 12) O resultado desta prova será informado até **10/12/2008**.

- 13) Os eventuais pedidos de vista de prova devem ser endereçados ao Comandante do Centro de Instrução Almirante Graça Aranha e só poderão ser aceitos se recebidos até trinta dias após a data da divulgação dos resultados. Pedidos de revisão devem observar o mesmo procedimento, aduzindo pormenorizados quanto às partes da prova cuja revisão é desejada.
- 14) Os pedidos de vista ou revisão de provas só serão aceitos se o candidato comprovar na prova, que efetuou os devidos cálculos. Não se aceitando, através do requerimento, cálculo baseados apenas nas teorias.

ANEXOS:

- A) Cópia xerox do marcador de páginas, face correspondente à correção de altura de 10° a 90° - Sol, Estrelas e Planetas, do Almanaque Náutico 2008.
- B) Cópia xerox da página do dia 25 de outubro do Almanaque Náutico 2008 – página 211.
- C) Cópia xerox da página amarela I – Conversão de Arco em Tempo, do Almanaque Náutico 2008.
- D) Cópia xerox das páginas amarelas de 50 minutos e de 52 minutos de acréscimos e correções, do Almanaque Náutico 2008.

ATENÇÃO:

O candidato poderá realizar a prova sem portar o Almanaque Náutico do ano 2008, não cabendo qualquer reclamação posterior pelo candidato.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

PROVA DE NAVEGAÇÃO ASTRONÔMICA

Esta prova contém uma questão com quatro itens.

(Valor total: 1,0 ponto)

1ª Questão – Assinale a alternativa correta.

OBS.: Não será considerada a opção com rasura.

Um capitão amador, em travessia de Vitória para Fernando de Noronha, considerava os seguintes dados para navegação astronômica:

- erro instrumental desprezível;
- altura do olho do observador igual a 2,9 metros; e
- não considerava o horário de verão.

1.1) (Valor: 0,2 ponto)

Calculando a Hora Legal da passagem meridiana superior do Sol pelo método aproximado, para o dia 25 de outubro de 2008, estimando a latitude de 08° S e a longitude de 032° W, ele encontraria

- (A) 11:44.
- (B) 11:52.
- (C) 12:00.
- (D) 12:52.
- (E) 13:44.

1.2) (Valor: 0,2 ponto)

No dia 25 de outubro de 2008, o capitão, após observar o limbo inferior do Sol na passagem meridiana, encontrando a altura de $85^{\circ} 22,8'$, calculou a altura do centro do Sol em

- (A) $90^{\circ} 00,0'$.
- (B) $85^{\circ} 19,8'$.
- (C) $85^{\circ} 22,8'$.
- (D) $85^{\circ} 35,9'$.
- (E) $85^{\circ} 44,2'$.

1.3) (Valor: 0,3 ponto)

No dia 25 de outubro de 2008 o capitão observou a passagem meridiana do Sol na HMG de 13 horas 50 minutos e 00 segundo. Sua longitude era

- (A) $031^{\circ} 00,0'$ W.
- (B) $031^{\circ} 15,0'$ W.
- (C) $031^{\circ} 30,0'$ W.
- (D) $031^{\circ} 45,0'$ W.
- (E) $031^{\circ} 50,0'$ W.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

1.4) (Valor: 0,3 ponto)

Com a altura instrumental de $85^{\circ} 22,8'$ e a HMG de 13 horas 50 minutos e 00 segundo, no dia 25 de outubro de 2008, a latitude calculada foi

- (A) $07^{\circ} 56,9' S$.
- (B) $07^{\circ} 55,1' S$.
- (C) $07^{\circ} 35,9' S$
- (D) $07^{\circ} 24,1' S$
- (E) $07^{\circ} 12,9' S$.

PROVA DE NAVEGAÇÃO ELETRÔNICA Esta prova contém uma questão com vinte itens. (Valor total: 5,0 pontos)

1ª Questão – (Valor: 0,25 ponto cada item)

Assinale a alternativa correta.

OBS.: Não será considerada a opção com rasura.

A embarcação contava com os seguintes recursos para navegação eletrônica, sendo todos integrados:

- um radar da banda X e um da banda S;
- um GPS com DGPS IALA acoplado;
- carta eletrônica;
- piloto automático;
- ecobatímetro;
- anemômetro e anemoscópio.

1.1) O segmento espacial do GPS foi projetado para garantir, com uma determinada probabilidade, que pelo menos 4 satélites estejam sempre acima do horizonte (com uma altura maior que a elevação mínima de 5° requerida para uma boa recepção), em qualquer ponto da superfície da Terra, 24 horas por dia. Essa probabilidade é de

- (A) 98%.
- (B) 97%.
- (C) 96%.
- (D) 95%.
- (E) 94%.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

1.2) As órbitas bastante elevadas utilizadas no GPS (@ 20.200 km) estão livres da atmosfera terrestre e seus efeitos. Isto significa que as previsões das órbitas dos satélites podem ser muito rigorosas. Embora o modelo matemático das órbitas seja muito preciso, os satélites GPS são constantemente acompanhados por estações de monitoramento. Quantas vezes por dia cada satélite passa sobre uma estação de monitoramento?

- (A) Uma.
- (B) Duas.
- (C) Três.
- (D) Quatro.
- (E) Cinco.

1.3) Na passagem pela ionosfera, que é composta de partículas eletricamente carregadas que refratam as ondas de rádio, o sinal do satélite é

- (A) atrasado.
- (B) adiantado.
- (C) reforçado.
- (D) atenuado.
- (E) inalterado.

1.4) Para navegação marítima, a IALA e a IMO endossaram o uso dos radiofaróis para transmissão dos dados de correções DGPS. Há numerosas vantagens derivadas do uso dos Radiofaróis Marítimos, a saber:

- I) o alcance dos RF é consistente com o alcance preciso dos dados do DGPS (até cerca de 200–250 milhas da Estação de Referência);
- II) a rede de Radiofaróis provê uma cobertura costeira efetiva;
- III) os regulamentos internacionais de radiodifusão protegem a faixa de frequências usadas pelos Radiofaróis Marítimos (283,5 kHz a 325 kHz), em todo o mundo;
- IV) a propagação nesta faixa de frequências é, predominantemente, de onda terrestre, com um alcance utilizável da mesma ordem de magnitude da validade das correções DGPS;
- V) os regulamentos internacionais de radiodifusão permitem que os Radiofaróis transmitam informações suplementares de navegação (nas quais se incluem as correções DGPS).

Pode-se dizer dessas assertivas que

- (A) somente a I e a IV estão corretas.
- (B) somente a III está errada.
- (C) III e V estão erradas.
- (D) somente a IV está correta
- (E) todas estão certas.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

1.5) Os radares de frequências mais baixas tendem a iluminar mais a região de sombra atrás de uma obstrução que os radares de frequências mais altas, ou comprimentos de ondas mais curtos, em virtude da

- (A) sub-refração.
- (B) super-refração.
- (C) difração.
- (D) reverberação.
- (E) atenuação.

1.6) Em um radar de navegação, a menor distância entre dois alvos situados na mesma marcação, para que apareçam como imagens distintas na tela do radar define

- (A) poder discriminador em distância.
- (B) poder discriminador em marcação.
- (C) largura do pulso.
- (D) largura do feixe.
- (E) velocidade de rotação da antena.

1.7) Segundo o livro “Navegação: a ciência e a arte”, as zonas de desvanecimento mais pronunciadas nos radares de baixa frequência se devem ao fato de que

- (A) têm maior intensidade de irradiação.
- (B) os lóbulos são maiores.
- (C) são mais diretivos.
- (D) são menos diretivos.
- (E) possuem um maior encurvamento do feixe.

1.8) Segundo o livro “Navegação: a ciência e a arte”, o alcance máximo que o controle STC se faz efetivo é de

- (A) 1 a 2 milhas.
- (B) 4 a 5 milhas.
- (C) 10 a 12 milhas.
- (D) 15 a 20 milhas.
- (E) 20 a 30 milhas.

1.9) O RACON é usado para marcar um novo perigo à navegação, tal como um casco soçobrado. Neste caso, deve responder com um sinal correspondente à letra

- (A) A.
- (B) C.
- (C) D.
- (D) R.
- (E) T.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

1.10) Segundo o livro “Navegação: a ciência e a arte”, nos radares de navegação a largura do feixe no plano vertical possui valores típicos entre

- (A) 1° e 2°.
- (B) 2° e 4°.
- (C) 10° e 20°.
- (D) 15° e 30°.
- (E) 20° e 40°.

1.11) Num radar de navegação, quando uma brisa terrestre quente e seca sopra sobre correntes oceânicas mais frias, poderá ocorrer o efeito de

- (A) sub-refração.
- (B) super-refração.
- (C) difração.
- (D) reverberação.
- (E) onda indireta.

1.12) O processo mais rigoroso de calibragem dos odômetros é

- (A) corrida da milha.
- (B) série de Traub.
- (C) calibragem eletrônica.
- (D) curva de giro.
- (E) manobra de “casting”.

1.13) Os ecobatímetros apresentam vantagens sobre os prumos de mão por permitirem sondagens contínuas com qualquer velocidade do navio e em profundidades não alcançadas por eles. Os transdutores dos ecobatímetros são instalados no fundo do casco do navio, próximo da quilha e emitem um feixe sonoro (ou ultra-sonoro) em forma de cone, com um ângulo de abertura que varia de equipamento para equipamento. Para transformar energia elétrica em pulso sonoro e vice-versa, os transdutores utilizam

- (A) um transformador duplexer.
- (B) um modulador Doppler.
- (C) o princípio de Arquimedes.
- (D) a característica do campo eletromagnético.
- (E) o princípio da magnetostrição ou da piezo-eletricidade.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

1.14) Os sistemas automáticos genericamente denominados de ARPA destinam-se a reduzir o tempo requerido para uma plotagem radar manual e para a solução dos problemas de movimento relativo.

- I) Os sistemas possuem alarmes de risco de colisão.
- II) Têm a vantagem da aquisição e processamento automático de ecos.
- III) Os elementos dos ecos são informados instantaneamente.
- IV) Provê ao navegante mais tempo para manobrar.
- V) Não elimina o erro humano na plotagem.

Pode-se afirmar que

- (A) todas as afirmativas estão corretas.
- (B) somente I está correta.
- (C) somente V está errada.
- (D) IV e V estão erradas.
- (E) somente I e III estão corretas.

1.15) Segundo o livro do Altineu Pires Miguens, um desenvolvimento recente da agulha magnética é a agulha eletrônica, que baseia seu funcionamento na medida do campo magnético terrestre. Ela não usa, como a bússola tradicional, a lei de atração e repulsão dos pólos magnéticos. Uma das características dessa agulha é a de permitir

- (A) a referência do norte verdadeiro.
- (B) seu uso em latitudes mais elevadas.
- (C) seu funcionamento sem energia.
- (D) a referência da proa sem desvio.
- (E) o uso em conjunto com a agulha giroscópica, formando a agulha giro-magnética.

1.16) O odômetro Doppler é o único que mede a velocidade no fundo. As indicações dos outros tipos estão influenciadas pelos movimentos devidos às correntes oceânicas, correntes de marés, ventos, etc. O movimento do navio que pode introduzir erros com o movimento do feixe é denominado de

- (A) arfagem;
- (B) balanço;
- (C) caturro;
- (D) movimento transversal;
- (E) movimento de guinada.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

1.17) Com a difusão crescente de equipamentos radar que operam em movimento verdadeiro, sua utilização em navegação em águas restritas vem sendo avaliada e parece oferecer maiores atrativos. Uma característica do movimento verdadeiro é que

- (A) alvos em rumo de colisão são facilmente identificados.
- (B) não apresenta movimento aparente de alvos parados.
- (C) é mais fácil a determinação da correção para compensar os efeitos da corrente.
- (D) dificulta o reconhecimento de bóias.
- (E) não é adequado para canais estreitos e longos.

1.18) O radar também é um recurso de enorme importância para evitar colisões no mar, especialmente em condições de visibilidade restrita, possibilitando a detecção antecipada de outros navios e fornecendo elementos que permitam manobrar com segurança, de acordo com as regras de navegação.

Estando o radar de seu navio em movimento relativo e modo de apresentação “head up”, um alvo foi detectado na marcação 030° e distância 8 milhas náuticas. Passados 6 minutos, o mesmo alvo encontrava-se na marcação 030° e distância de 7 milhas náuticas. Pode-se concluir que

- (A) o alvo passará safo pela proa.
- (B) está em perigo de colisão e a manobra é dele.
- (C) está em perigo de colisão e a manobra é do seu navio.
- (D) o alvo está alcançando e deve manobrar na ultrapassagem.
- (E) os dois são obrigados a manobrar se houver perigo.

1.19) Em condições normais, o horizonte radar é cerca de 10% maior que o horizonte visual. Em tempo calmo, sem turbulência, quando ocorre uma camada superior de ar quente e seco, sobre uma camada de superfície de ar frio e úmido, pode surgir uma condição denominada

- (A) super-refração.
- (B) sub-refração.
- (C) duto de superfície.
- (D) multirreflexão.
- (E) inversão.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

1.20) A aparência da chuva na tela do radar é de uma mancha, sem contornos definidos, acarretando, sobretudo, um aumento da luminosidade do indicador. Dependendo da intensidade da chuva, a imagem será pintada mais ou menos fortemente, isto é, os ecos serão mais fortes ou mais fracos.

- I) Os maiores comprimentos de onda sofrem maior atenuação das gotas d'água.
- II) Os radares que operam na faixa de 3 cm são mais influenciados pela chuva que os da faixa de 10 cm.
- III) Um radar da banda S é menos afetado pela chuva que um radar da banda X.
- IV) Com o navio dentro de um aguaceiro, com mar agitado os efeitos de “clutter” da chuva com o retorno do mar serão diminuídos.
- V) Com o navio dentro de um aguaceiro e com mar agitado deve-se diminuir a velocidade e navegar com se estivesse em cerração.

Pode-se concluir que

- (A) somente a III está correta.
- (B) as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (C) todas as afirmativas estão corretas.
- (D) somente a I está errada.
- (E) I e IV estão erradas.

PROVA DE ESTABILIDADE

Esta prova contém uma questão com cinco itens.

(Valor total: 1,0 ponto)

1ª Questão – (Valor: 0,2 ponto cada item)

Assinale a alternativa correta.

OBS.: Não será considerada a opção com rasura.

1.1) O maior comprimento da embarcação, determinado pela maior distância compreendida entre a parte mais extrema da proa até a parte mais extrema da popa, que ficam acima ou abaixo do nível da água tem a sigla

- (A) Lpp.
- (B) LL.
- (C) LOA.
- (D) CPP.
- (E) Cpr.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

1.2) É a maior largura da embarcação entre as superfícies internas do chapeamento do casco da embarcação

- (A) boca moldada
- (B) boca máxima
- (C) boca mínima
- (D) meia nau
- (E) vaus

1.3) É o peso do casco, apêndices, acessórios de convés e máquinas e seus acessórios, em toneladas. É o peso da embarcação ao final da sua construção. Trata-se de

- (A) peso bruto.
- (B) porte bruto.
- (C) deslocamento.
- (D) deslocamento leve.
- (E) deslocamento máximo.

1.4) É a distância vertical medida no costado, entre a superfície da água e o convés principal:

- (A) borda livre.
- (B) calado.
- (C) calado aéreo.
- (D) pontal.
- (E) cota do metacentro.

1.5) Sua embarcação saiu para uma viagem com os tanques de água e combustível completos. Depois de navegar mais da metade da sua autonomia, esses tanques poderão gerar um efeito negativo na estabilidade denominado de

- (A) aumento do GM.
- (B) momento de emborcamento.
- (C) diminuição da cota de G.
- (D) momento de adriçamento.
- (E) superfície livre.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

PROVA DE METEOROLOGIA E OCEANOGRAFIA

Esta prova contém uma questão com cinco itens.

(Valor total: 1,0 ponto)

1ª Questão – (Valor: 0,2 ponto cada item)

Assinale a alternativa correta.

OBS.: Não será considerada a opção com rasura.

1.1) Associe os termos da coluna A com a coluna B, com relação aos fenômenos presentes no Atlântico Sul, de acordo com Lobo e Soares, no livro "Meteorologia e Oceanografia".

COLUNA A		COLUNA B
1 - RESSURGÊNCIA	()	TSM < T < TPO
2 - ONDAS DE KELVIN	()	NUVENS ESTRATIFORMES
3 - ZCIT	()	VENTO NE
4 - FRENTE FRIA	()	VENTOS ALÍSEOS
5 - FRENTE QUENTE	()	CIRCULAÇÃO ANTICICLÔNICA
6 - NEVOEIRO DE ADVECÇÃO	()	ONDAS DE OESTE
	()	CAVADO

- (A) (5) (6) (2) (3) (-) (2) (1)
- (B) (6) (5) (1) (-) (3) (2) (4)
- (C) (2) (4) (1) (5) (-) (3) (6)
- (D) (6) (5) (1) (3) (-) (2) (4)
- (E) (2) (5) (-) (6) (1) (4) (3)

1.2) Como reconhecimento por ter trabalhado 30 anos consecutivos como professor do curso "Homem do Mar", o Comandante Lúcio Flávio ganhou de presente uma camisa do Botafogo e uma passagem com direito a acompanhante para um cruzeiro marítimo no Caribe, no mês de agosto. Preocupado com as condições meteorológicas que iria encontrar, resolveu estudar o livro "Meteorologia e Oceanografia" dos Comandantes Lobo e Soares, onde verificou que naquela região no mês de agosto poderia se deparar com as seguintes condições e fenômenos meteorológicos:

- (A) circulação anticiclônica se deslocando do oceano para a costa Leste Norte-Americana.
- (B) corte atividade convectiva com convergência em altos níveis e correntes de jato.
- (C) ZCIT enfraquecida pela presença de ondas de cisalhamento em baixos níveis.
- (D) temperatura da superfície do mar, apesar de alta, inferior à temperatura do ar, provocando intensos nevoeiros conhecidos como Doldrum.
- (E) presença da ZCIT entre as Latitudes de 05° N e 15° N, TSM > 27° C e circulação ciclônica anti-horária.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

1.3) Ao sair para uma viagem de cruzeiro, o Comandante Renato não imaginava que estava prestes a se deparar com um tremendo mau tempo. Após deixar o porto de Miami (litoral SE dos EUA), no início do mês de setembro, iniciou sua travessia para ilhas do arquipélago de Cabo Verde (Litoral Norte da África). Não havia se preparado adequadamente e não efetuou o acompanhamento dos boletins meteorológicos e das Cartas Sinóticas. Assim, já em situação difícil, enfrentando um mar muito severo e ventos de 70 nós, conseguiu receber uma Carta Sinótica, que apresentava a existência de um furacão se deslocando para W. Ao plotar sua posição (GPS), constatou que estava 40 milhas ao norte do olho do furacão. Desta maneira, com base no livro "Meteorologia e Oceanografia" dos Comandantes Lobo e Soares, a melhor manobra a ser executada seria

- (A) assumir o melhor rumo possível em relação ao mar severo, deixando que o vento e mar entrem pela popa da embarcação, tendo muito cuidado com a curvatura da trajetória da tormenta.
- (B) navegar em rumo próximo a W de forma a deixar o vento entrar pela alheta de BE (135° relativos), fazendo assim, a embarcação "correr com o tempo".
- (C) navegar no rumo NE de forma a receber o vento relativo pela bochecha de BE (45° relativos), afastando-se do olho.
- (D) assumir o rumo NE para fazer com que o vento relativo entre pela alheta de BB (135° relativos).
- (E) navegar para leste com a maior velocidade possível, de modo a afastar-se rapidamente do centro da tormenta.

1.4) De acordo com o livro "Meteorologia e Oceanografia", de Lobo e Soares, a opção correta quanto ao comportamento dos parâmetros meteorológicos na formação da brisa marítima observada no período da tarde é

- (A) sobre o mar a pressão e a temperatura são constantes.
- (B) sobre o mar a pressão aumenta em função da subsidência do ar.
- (C) sobre o continente a temperatura e a pressão diminuem em função da convecção.
- (D) sobre o continente a pressão aumenta com a convergência.
- (E) todas estão incorretas.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

1.5) Após a passagem de uma frente fria, pelo litoral da cidade do Rio de Janeiro, em relação aos ventos e vagas, de acordo com Lobo e Soares no livro "Meteorologia e Oceanografia", podemos considerar que

- (A) não tendo havido ressaca até o momento em que a frente fria se encontrava sobre o local, não deverá mais ocorrer, uma vez que as rajadas provocadas pelos cumulonimbos já se deslocaram com a frente fria.
- (B) os ventos de SW poderão produzir ondas que, dependendo da persistência e intensidade dos ventos, poderão causar ressaca.
- (C) os ventos predominantes no pós-frontal são predominantemente de NW, produzindo vagas de grande altura.
- (D) quando se analisa o fenômeno da ressaca, deve-se considerar que este fenômeno só ocorrerá na presença de forte ondulação, ou seja, deverá haver persistência na área. Assim, a ressaca estará sempre associada a presença de uma frente estacionária.
- (E) todas estão incorretas.

PROVA DE COMUNICAÇÕES

Esta prova contém uma questão com cinco itens.

(Valor total: 1,0 ponto)

1ª Questão – (Valor: 0,2 ponto cada item)

Assinale a alternativa correta.

OBS.: Não será considerada a opção com rasura.

1.1) Um capitão-amador navega em seu barco a cerca de 150 milhas da costa quando quase bate em um contêiner semi-submerso que poderia causar um naufrágio. A mensagem que o Capitão passou foi de

- (A) segurança.
- (B) urgência.
- (C) imediata.
- (D) socorro.
- (E) mayday.

1.2) A frequência internacional de chamada, em radiotelefonia, na faixa de MF é

- (A) 4125 KHz.
- (B) 156,8 MHz.
- (C) 2182 KHz.
- (D) canal 16.
- (E) canal 70 DSC.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

1.3) As comunicações por satélites constituem um componente fundamental do sistema global de socorro e segurança marítima. Esse sistema emprega satélites geoestacionários denominados

- (A) GLOBALSAT.
- (B) INMARSAT.
- (C) COSPAS-SARSAT.
- (D) SART.
- (E) EPIRB.

1.4) O boletim de condições e previsão do tempo para a área marítima brasileira é emitido de acordo com as normas estabelecidas pela Organização Meteorológica Mundial para cumprimento por todos os serviços meteorológicos e é denominado

- (A) Renec.
- (B) Previsão do Tempo.
- (C) Aviso de Mau Tempo.
- (D) Resumo Descritivo do Tempo.
- (E) Meteoromarinha.

1.5) Ao longo da costa do Brasil, há diversas redes de estações-rádio que prestam serviços de radiocomunicação em apoio ao navegante. A rede costeira de apoio ao iatismo é constituída pelas estações

- (A) costeiras de FM.
- (B) costeiras de VHF.
- (C) da Embratel.
- (D) pertencentes aos iates clubes.
- (E) dos Distritos Navais.

EXAME DE SELEÇÃO PARA CAPITÃO-AMADOR – OUTUBRO/2008

PROVA DE SOBREVIVÊNCIA NO MAR

Esta prova contém uma questão com cinco itens.

(Valor total: 1,0 ponto)

1ª Questão – (Valor: 0,2 ponto cada item)

Assinale a alternativa correta.

OBS.: Não será considerada a opção com rasura.

1.1) Após o abandono da embarcação, não se deve beber água

- (A) da chuva.
- (B) depois de ingerir sólidos.
- (C) sem ração.
- (D) nos primeiros 2 dias.
- (E) nas primeiras 24 horas.

1.2) A água da chuva nem sempre satisfaz a sede porque

- (A) é muito doce.
- (B) faltam os minerais necessários ao corpo humano.
- (C) é salobra.
- (D) falta o hidrogênio completo.
- (E) contem chumbo.

1.3) Teoricamente, o tempo de sobrevivência de um náufrago que não disponha de água será de

- (A) 2 dias.
- (B) 5 dias.
- (C) 10 dias.
- (D) 20 dias.
- (E) 30 dias.

1.4) Quanto a algumas recomendações para o náufrago, podemos dizer:

- (A) “não coma se não dispuser de água .
- (B) ”na falta de água doce pode beber a urina”.
- (C) “não estimule a salivação”.
- (D) “não recolha água da chuva”.
- (E) “faça bastante exercício com os braços”.

1.5) Em termos quantitativos, a ingestão de qualquer tipo de peixe ou ave fica proibido quando a disponibilidade de água for abaixo de

- (A) 2000ml.
- (B) 1500ml.
- (C) 1000ml.
- (D) 500ml.
- (E) 1,2 litros.