

## EXAME DE SELEÇÃO PARA CATEGORIA DE CAPITÃO-AMADOR

CPA-02/2021

Data de realização do exame: 27OUT2021

(Valor: 0,25 cada questão – Valor Total: 10,0 pontos)

Há um ano, em 27 de outubro de 2020, um Capitão-Amador navegando com seu veleiro no Oceano Pacífico, realizando uma pernada longa desde San Diego - Califórnia até Honolulu - Havaí, adotou as providências necessárias para calcular a Latitude pela observação da passagem meridiana do Sol. Dessa forma, tratou de determinar o erro instrumental (**ei**) do sextante, por meio do processo do horizonte do mar, tendo encontrado o valor de  $+2,6'$ . Na sequência dos procedimentos da observação da passagem meridiana do Sol, verificou-se, na carta náutica, a posição estimada para o instante da culminação do astro-rei, tendo encontrado:  $\varphi - 26^\circ 23,0' N$  e  $\lambda - 131^\circ 00,0' W$ . Com base nessa situação e nos demais dados apresentados no corpo das perguntas e nos anexos do Almanaque Náutico Brasileiro (ANB), **analise** as oito questões que se seguem, assinalando a opção CORRETA.

### 1ª Questão

Para observar o Sol no instante da passagem meridiana, o navegante necessita conhecer a Hora Legal (Hleg) em que ocorrerá o fenômeno, para, neste momento, estar pronto para medir a altura do Sol com o sextante. Então, na data de 27 de outubro de 2020, a Hora Legal (Hleg) prevista para o Sol culminar, na posição estimada foi:

- (A) 11h 28m fuso W.
- (B) 11h 30m fuso W.
- (C) 11h 30m fuso U.
- (D) 11h 28m fuso V.
- (E) 11h 28m fuso U.

### 2ª Questão

Durante a medição de altura com o sextante, após se visar o Sol, é preciso deslocar a alidade ao longo do arco graduado, ao mesmo tempo em que se abaixa lentamente o sextante, até levar a imagem refletida do Sol a coincidir com a imagem direta do horizonte. O componente do sextante onde o observador verifica se a colimação está correta é:

- (A) a alidade.
- (B) o tambor micrométrico.
- (C) o espelho pequeno.
- (D) o vernier.
- (E) o espelho grande.

### 3ª Questão

Na determinação do **ei** do sextante, sabendo que o sextante possuía a escala de vernier subdividida em 5 partes e utilizando o processo da visada do horizonte do mar, quando as imagens direta e refletida do mar apareceram exatamente alinhadas, o **ei** encontrado foi de  $+2,6'$ . Então, pode-se afirmar que na leitura do sextante:

- (A) o índice da alidade estava à direita do zero do arco graduado e o índice do tambor micrométrico estava entre os valores  $57'$  e  $58'$ .
- (B) o índice da alidade estava à esquerda do zero do arco graduado e o índice do tambor micrométrico estava entre os valores  $02'$  e  $03'$ .
- (C) o índice da alidade estava à direita do zero do arco graduado e o índice do tambor micrométrico estava entre os valores  $02'$  e  $03'$ .
- (D) o índice da alidade estava à esquerda do zero do arco graduado e o índice do tambor micrométrico estava entre os valores  $57'$  e  $58'$ .
- (E) o índice da alidade estava à direita do zero do arco graduado e o índice do tambor micrométrico estava entre os valores  $03'$  e  $04'$ .

### 4ª Questão

À Hora Média de Greenwich (HMG) – 20h28m00s, o Capitão-Amador observou o limbo inferior do Sol, obtendo a altura instrumental (**ai**) =  $50^\circ 12,4'$ . **Indique** a declinação do Sol, empregando os dados do ANB para a HMG da altura de culminação:

- (A)  $13^\circ 08,4'$  N.
- (B)  $13^\circ 08,8'$  S.
- (C)  $13^\circ 09,2'$  N.
- (D)  $13^\circ 09,2'$  S.
- (E)  $13^\circ 08,8'$  N.

### 5ª Questão

À Hora Média de Greenwich (HMG) – 20h28m00s, o Capitão-Amador observou o limbo inferior do Sol, obtendo a altura instrumental (**ai**) =  $50^\circ 12,4'$ . Sabendo que o olho do Capitão-Amador, no instante da observação, estava com uma elevação de 5,6 m em relação ao nível do mar, **indique** a altura verdadeira do Sol (**a**), empregando os dados do ANB:

- (A)  $50^\circ 19,2'$ .
- (B)  $49^\circ 54,0'$ .
- (C)  $50^\circ 15,0'$ .
- (D)  $50^\circ 10,8'$ .
- (E)  $50^\circ 26,2'$ .

### 6ª Questão

A Distância Zenital ( $z$ ) calculada no instante da passagem meridiana do Sol foi de:

- (A)  $39^\circ 43,6'$ .
- (B)  $38^\circ 43,6'$ .
- (C)  $39^\circ 33,8'$ .
- (D)  $40^\circ 43,6'$ .
- (E)  $38^\circ 33,8'$ .

### 7ª Questão

A Latitude ( $\varphi$ ) calculada na passagem meridiana do Sol, no dia 27 de outubro de 2020 foi de:

- (A)  $26^\circ 24,6'$  N.
- (B)  $26^\circ 24,0'$  N.
- (C)  $26^\circ 23,0'$  N.
- (D)  $26^\circ 25,0'$  N.
- (E)  $26^\circ 24,2'$  S.

### 8ª Questão

Como sabemos da literatura técnica sobre navegação astronômica, a dificuldade de calcular a Longitude do observador na passagem meridiana do Sol decorre da altura do Sol permanecer praticamente constante durante certo tempo e da velocidade da posição do observador decorrente da elevada velocidade do movimento de rotação da Terra, e, portanto o processo recomendado por apresentar uma precisão aceitável denomina-se “Longitude por alturas iguais do Sol”. Entretanto, também é do nosso conhecimento, que pela HMG do instante da culminação do Sol, é possível calcular o Ângulo Horário do Sol (AHG) do Sol, e que se houver exatidão no instante da passagem meridiana do Sol, o AHG do Sol corresponderia a Longitude ( $\lambda$ ) do observador. Como a observação efetuada pelo Capitão-Amador determinou que às HMG = 20h28m00s, o Sol atingiu sua culminação, então, pode-se afirmar que o AHG do Sol no instante da culminação e a respectiva e aproximada  $\lambda$  do veleiro, calculada pelo AHG do Sol, foi de:

- (A) AHG =  $124^\circ 10,1'$  e  $\lambda = 124^\circ 10,1'$  W.
- (B) AHG =  $131^\circ 03,1'$  e  $\lambda = 131^\circ 03,1'$  W.
- (C) AHG =  $124^\circ 10,1'$  e  $\lambda = 131^\circ 03,1'$  W.
- (D) AHG =  $124^\circ 10,1'$  e  $\lambda = 131^\circ 02,9'$  W.
- (E) AHG =  $131^\circ 02,9'$  e  $\lambda = 131^\circ 02,9'$  W.

### 9ª Questão

Como se chama o documento cartográfico resultante de levantamentos de áreas oceânicas, mares, baías, rios, canais, lagos, lagoas, ou qualquer outra massa d'água navegável e que se destina a servir de base à navegação?

- (A) Projeção transversa de Mercator.
- (B) Carta de Ney.
- (C) Carta naval.
- (D) Carta de auxílio.
- (E) Carta náutica.

### 10ª Questão

Cartas náuticas, para baixas latitudes, são em sua maioria construídas na projeção de:

- (A) Ney.
- (B) Lambert.
- (C) Mercator.
- (D) Peters.
- (E) Cones simples.

### 11ª Questão

Em relação às cartas náuticas, é INCORRETO afirmar que:

- (A) Representam os acidentes terrestres e submarinos.
- (B) São documentos cartográficos.
- (C) Servem de base à navegação.
- (D) Todas são construídas na projeção policônica.
- (E) Fornecem informações sobre profundidades, perigos à navegação, e natureza dos fundos, por exemplo.

### 12ª Questão

Informações sobre profundidades, perigos à navegação, natureza do fundo, fundeadouros, áreas de fundeio, auxílios à navegação, altitudes e pontos notáveis aos navegantes, linha de costa e de contorno das ilhas, elementos de marés, correntes e magnetismo e outras indicações necessárias à segurança da navegação, estão representadas na(o):

- (A) lista de faróis.
- (B) roteiro.
- (C) carta de marés.
- (D) carta náutica.
- (E) lista de auxílio rádio.

### 13ª Questão

Os Dados Dinâmicos transmitidos pelo AIS (*Automatic Identification System*) são oriundos de outros equipamentos interfaceados ao equipamento AIS de bordo, com exceção de um Dado Dinâmico que é introduzido manualmente e deve ter coerência com as luzes e marcas exibidas pela embarcação. Qual é o nome desse Dado Dinâmico?

- (A) Posição da embarcação.
- (B) Rumo no fundo.
- (C) Derrota percorrida.
- (D) Bandeira.
- (E) Situação da embarcação.

### 14ª Questão

Para a segurança da navegação é desejável que todos os objetos sejam visíveis ao radar. Os objetos de menor porte e os feitos de materiais (madeira, fibra etc.) que são maus refletores das ondas radar, resultam em uma baixa detecção. Visando atenuar esse problema, se utiliza um recurso que recebe o sinal do radar e que transmite outro de volta na mesma frequência, o que permite ao radar exibir um sinal forte em código Morse na tela, indicando a distância e a marcação do local onde o equipamento se encontra instalado. Como se chama esse equipamento?

- (A) RACON (*Radar Transponder Beacon*).
- (B) Reforçador de alvo radar (*Radar Target Enhancer – RTE*).
- (C) Refletor radar.
- (D) RAMARK.
- (E) SART.

### 15ª Questão

Como se chama a menor distância entre dois alvos situados na mesma marcação, para que esses alvos apareçam como imagens distintas na tela do radar?

- (A) Discriminação tangencial.
- (B) Poder separador em distância.
- (C) Poder separador em marcação.
- (D) Largura do feixe.
- (E) Largura de pulso.

### 16ª Questão

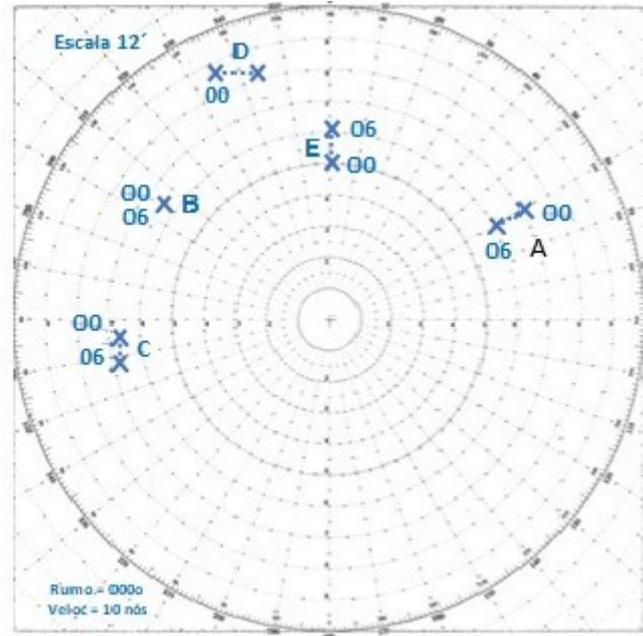
Como se chama a diferença mínima em marcação para que dois alvos situados à mesma distância do radar apareçam como imagens distintas na tela do radar?

- (A) Refração.
- (B) Poder separador em distância.
- (C) Largura do feixe.
- (D) Poder separador em marcação.
- (E) Largura de pulso.

### 17ª Questão

Nossa embarcação está no rumo 000°, velocidade 10 nós e opera um radar com apresentação estabilizada, na escala de 12 milhas, com 2 milhas entre os anéis de distância. A situação ilustrada na FIGURA abaixo mostra a posição de 05 alvos (A, B, C, D e E) nos minutos 00 e 06.

Qual desses alvos está no mesmo rumo e velocidade que o nosso navio?



- (A) Alvo A.
- (B) Alvo B.
- (C) Alvo C.
- (D) Alvo D.
- (E) Alvo E.

### 18ª Questão

Analisando as afirmativas abaixo, podemos afirmar que:

I – O DGPS auxilia na identificação de embarcações, no rastreamento de alvos e permite detectar alvos em torno de curvas e atrás de ilhas.

II – O RTE (reforçador de alvos radar) é normalmente instalado no mastro de pequenas embarcações, recebendo o sinal do transmissor radar, o amplificando e o devolvendo ao transmissor.

III – O ECDIS possibilita a capacidade de navegação em tempo real e de operar com cartas Raster.

IV – A Navegação Paralela Indexada permite constatar em tempo real se a embarcação está navegando sobre uma derrota planejada.

**Assinale** a opção correta.

(A) Apenas as afirmativas II e IV são verdadeiras.

(B) Apenas a afirmativa IV é verdadeira.

(C) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.

(D) Apenas as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.

(E) Apenas as afirmativas I e IV são verdadeiras.

### 19ª Questão

Coloque por ordem da maior precisão para a menor precisão os métodos abaixo, utilizados para obtenção de uma posição usando o radar e **assinale** a opção que apresenta a sequência correta.

1) Cruzamento de distâncias radar.

2) Cruzamento de marcações radar.

3) Cruzamento de distâncias radar e marcações visuais.

4) Cruzamento de distâncias radar e marcações radar.

(A) 1, 2, 3 e 4.

(B) 3, 4, 1 e 2.

(C) 1, 4, 2 e 3.

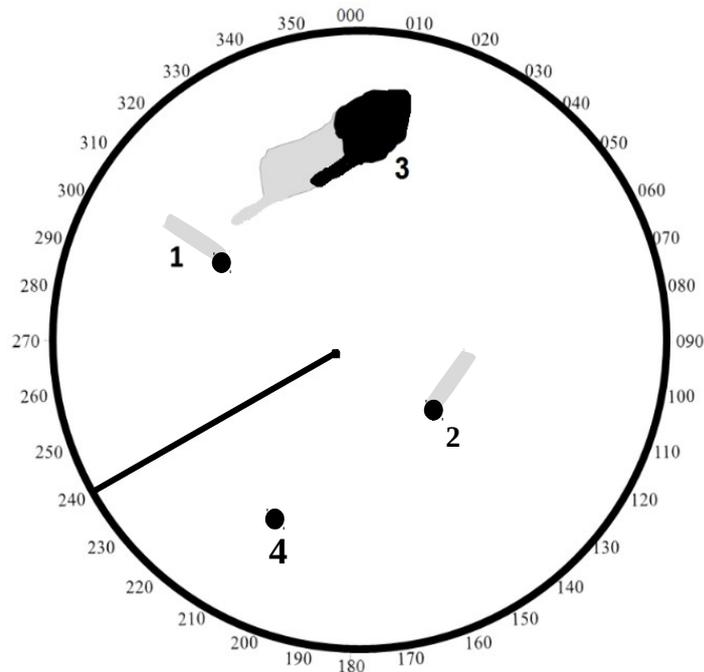
(D) 3, 1, 4 e 2.

(E) 4, 3, 2 e 1.

## 20ª Questão

Num radar em *Relative Motion* (Movimento Relativo) com a função “histórico” (*History Trails* ou *Historical Dots*) ativada, os alvos e pontos fixos de terra movimentam-se no indicador em relação ao centro da tela e apresentam um aspecto sombreado que passa a marcar a posição em que o alvo já esteve na tela.

Considerando a FIGURA abaixo como o indicador de um radar na escala de 6 milhas, de uma embarcação no rumo  $240^\circ$  e velocidade 12 nós, que apresenta 04 alvos (1, 2, 3 e 4) com histórico, **correlacione** a coluna da direita com a coluna da esquerda, em seguida, **selecione** a opção que apresenta a sequência correta.



- |               |  |
|---------------|--|
| ( 1 ) Alvo 1. | ( ) Ilha ou morro em terra.                            |
| ( 2 ) Alvo 2. | ( ) Próximo ao ponto de maior aproximação.             |
| ( 3 ) Alvo 3. | ( ) Rumo de colisão e meu navio é obrigado a manobrar. |
| ( 4 ) Alvo 4. | ( ) Mesmo rumo e velocidade do nosso navio.            |

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

## 21ª Questão

Sobre o *Vessel Traffic Service* (VTS), podemos afirmar que:

- I – A participação de uma embarcação em um VTS pode ser mandatória ou voluntária, dependendo das regras locais.
- II – A autoridade de um VTS TOS se sobrepõe à competência de um Comandante pela segurança de sua embarcação.
- III – As Normas da Autoridade Marítima para serviço de VTS constam da publicação NORMAM-26/DHN.
- IV - O Serviço de Assistência à Navegação (NAS) de um VTS provê informações relevantes para a navegação e contribui efetivamente no processo de tomada de decisão a bordo.

**Assinale** a opção correta.

- (A) Apenas as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- (B) Apenas a afirmativa IV é verdadeira.
- (C) Apenas as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- (D) Apenas as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- (E) Apenas as afirmativas I e IV são verdadeiras.

## 22ª Questão

No que diz respeito a utilização do ECDIS, **assinale** a opção INCORRETA.

- (A) Permite a apresentação da imagem radar e informações meteorológicas gráficas (carta sinótica) em sobreposição a ENC (*Electronic Nautical Chart*).
- (B) Durante a execução de uma derrota, caso o sistema não disponha de uma Carta Náutica Digital Oficial para o trecho selecionado é exibido na tela um alerta para o navegante utilizar uma carta náutica oficial em papel.
- (C) Permite acesso a informações digitais de publicações náuticas (roteiro, auxílio-rádio, lista de faróis, aviso aos navegantes etc).
- (D) Capacidade de integração com agulha giroscópica, radar, diversos sensores e o AIS.
- (E) Quando utilizando cartas Raster emprega o modo RCDS, passando para a condição de ferramenta auxiliar de navegação e dispensando a navegação de ser conduzida utilizando as respectivas cartas náuticas em papel.

### 23ª Questão

Um Capitão Amador navegou com sua lancha, de calado 1,3 metro, para fundeio numa baía abrigada de ventos de sudoeste e escolheu um ponto de fundeio de profundidade registrada na carta náutica (NR, nível de redução) de 5,8 metros. Após o fundeio verificou que o ecobatímetro da lancha indicava 6,7 metros abaixo da quilha.

Qual é a altura da maré no momento da leitura do ecobatímetro?

- (A) 0,9 metro.
- (B) 1,2 metro.
- (C) 1,9 metro.
- (D) 2,0 metros.
- (E) 2,2 metros.

### 24ª Questão

Com relação ao assunto “Nível de Redução (NR)” utilizado como nível de referência para as medidas das alturas das marés e das profundidades registradas nas cartas náuticas do porto utilizado, **assinale** a alternativa correta.

- (A) O NR normalmente corresponde ao nível médio das preamares de sizígia (MHWS) nas cartas náuticas brasileiras.
- (B) O NR normalmente corresponde ao nível médio das baixamars de quadratura (MLWN) nas cartas náuticas brasileiras. É um nível abaixo do qual o mar não desce senão raramente.
- (C) O NR normalmente corresponde ao nível médio das baixamars de sizígia (MLWS) nas cartas náuticas brasileiras. É um nível abaixo do qual o mar não desce senão raramente.
- (D) o NR é calculado utilizando os valores médios das baixamars dos períodos de marés mortas, considerando o sistema Sol-Terra-Lua. É um nível abaixo do qual o mar não desce senão raramente.
- (E) o NR é calculado utilizando os valores médios das preamares dos períodos de marés vivas, considerando o sistema Sol-Terra-Lua.

### 25ª Questão

Em uma carta sinótica a maior intensidade dos ventos pode ser verificada por:

- (A) menor espaçamento entre as isóbaras.
- (B) maior espaçamento entre as isóbaras.
- (C) isóbaras retilíneas.
- (D) isóbaras perpendiculares à costa.
- (E) isóbaras paralelas à costa.

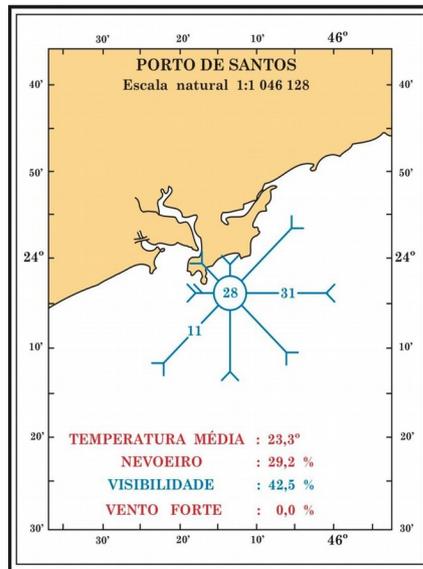
### 26ª Questão

Conforme Hemisfério Norte ou Sul (HN ou HS), em uma manobra evasiva deve-se navegar com o vento entrando pela:

- (A) alheta de boreste no HS no semicírculo perigoso.
- (B) bochecha de boreste no HS no semicírculo perigoso.
- (C) bochecha de boreste no HN no semicírculo perigoso.
- (D) bochecha de boreste no HS no semicírculo navegável.
- (E) alheta de bombordo no HN no semicírculo navegável.

### 27ª Questão

A figura abaixo foi retirada de um Atlas de Carta Piloto do mês de outubro do Porto de Santos. Quanto a rosa dos ventos da FIGURA, podemos afirmar que:



- (A) a percentagem de calmaria registrada nesse mês é de 28%.
- (B) o vento predominante é o Leste com 31% de frequência e Força Beaufort 5.
- (C) a percentagem de ocorrência de ventos da direção sudeste é de 31 nós.
- (D) a menor percentagem de vento esperada nesse mês é da direção sudoeste.
- (E) a força média dos ventos de oeste na Escala Beaufort é de 5.

### 28ª Questão

Como são denominadas as nuvens que são muito densas e acinzentadas, com formatos que lembram grandes torres; normalmente seguidas de mau tempo com fortes ventos e chuvas pesadas e que causam forte turbulência e são típicas de ciclones?

- (A) Altocumulus.
- (B) Cumulonimbus.
- (C) Altostratus.
- (D) Cirrocumulus.
- (E) Cirrostratus.

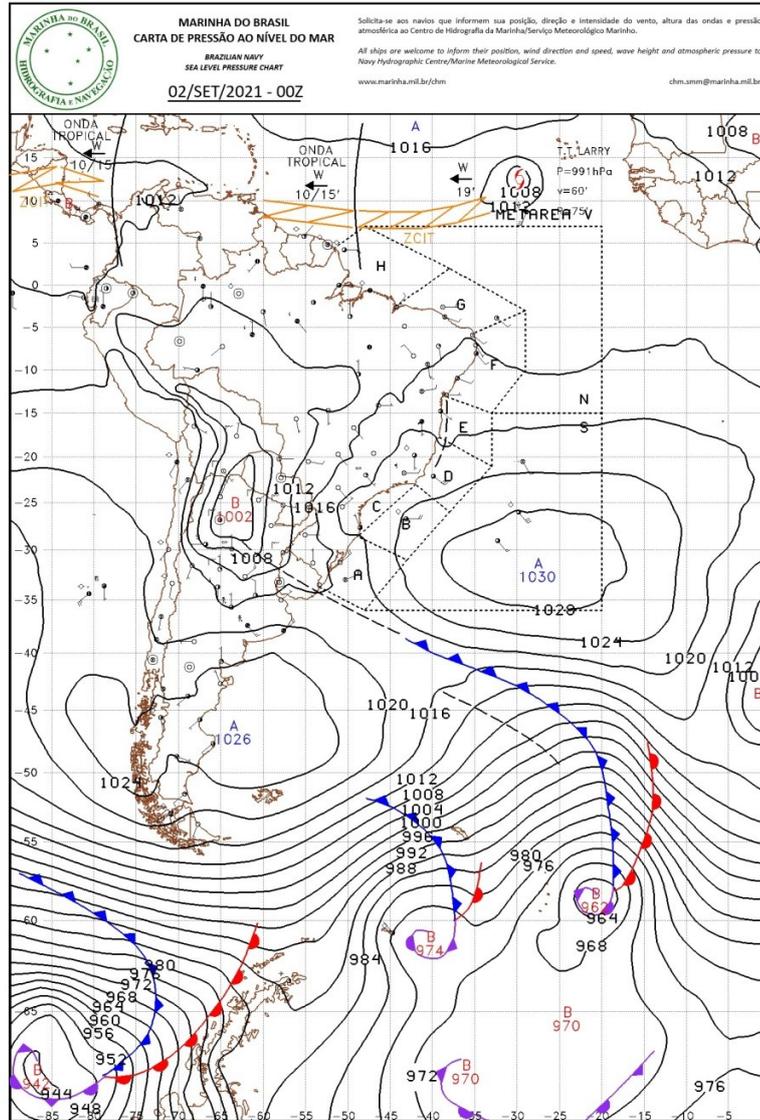
### 29ª Questão

Em uma carta sinótica :

- (A) "A" representa centros de Baixa pressão.
- (B) "B" representa centros de Alta pressão.
- (C) \_\_\_\_\_ representa instabilidade/cavado.
- (D)  representa uma frente quente.
- (E)  representa uma frente fria.

### 30ª Questão

Com base na figura abaixo, podemos afirmar que a área B possui:



- (A) alta pressão em torno de 1024hPa.
- (B) baixa pressão em torno de 1024hPa.
- (C) instabilidade.
- (D) uma frente fria.
- (E) uma frente oclusa.

### 31ª Questão

Ao observar as nuvens Cumulus, que possuem cerca de 1000 metros, podemos afirmar que representam:

- (A) bom tempo.
- (B) mau tempo.
- (C) chuva.
- (D) baixa visibilidade.
- (E) ciclone.

### 32ª Questão

Considerando-se os coletes salva-vidas utilizados obrigatoriamente na navegação oceânica, pode-se afirmar que pertencem obrigatoriamente à classe SOLAS:

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

### 33ª Questão

As algas e os plânctons podem ser utilizados como complemento alimentar à dieta de um náufrago. Entretanto, sua ingestão deve estar condicionada à:

- (A) distância mínima da costa, evitando-se a presença de poluentes.
- (B) falta de ração sólida disponível para consumo.
- (C) disponibilidade de água doce.
- (D) verificação da toxidez da alga.
- (E) coloração visível das algas disponíveis.

### 34ª Questão

Considerando-se as medidas de proteção quanto aos ataques de tubarões, que possam surtir efeito, **assinale** aquela que está em **desacordo** com as orientações de sobrevivência no mar.

- (A) Evitar deixar as mãos e os pés dentro da água, enquanto embarcados.
- (B) Estando dentro da água, gritar com a cabeça mergulhada. Sons estridentes poderão espantá-los.
- (C) Bater com as palmas das mãos, em forma de cuia, na superfície da água, de maneira forte e regular.
- (D) Não retirar as roupas nem os sapatos. Roupas escuras parecem oferecer proteção maior que as roupas claras.
- (E) Manter a embarcação, se possível, perto de cardumes de peixes a fim de confundi-los.

### 35ª Questão

Tendo em vista a presença de óleo derramado na superfície do mar e estando este óleo em combustão ou não, **assinale** qual a atitude correta a ser tomada pelo náufrago que se encontra nessa situação.

- (A) Quando estiver na superfície, respirar com o rosto voltado para barlavento.
- (B) Se o óleo não estiver em combustão, não oferecerá perigo ao náufrago e não necessitará de cuidado especial.
- (C) À noite, utilizar óleo combustível no corpo, a fim de prevenir a hipotermia e ataques de animais.
- (D) Estando cercado pelo óleo, afastar-se do local nadando sob a água, à barlavento da mancha.
- (E) Não utilizar colete salva-vidas em caso de óleo no mar, a fim de evitar sua combustão em caso de proximidade ao fogo.

### 36ª Questão

Quando estiver imerso na água, utilizando colete salva-vidas e aguardando ser resgatado, um náufrago deverá:

- (A) movimentar-se continuamente por meio de exercícios físicos.
- (B) adotar a posição HELP.
- (C) manter-se imerso o máximo possível, se em água fria, para proteger-se do vento.
- (D) permanecer nadando para aquecer-se e afastar-se do local do naufrágio.
- (E) manter-se afastado dos outros náufragos para que seja visto e resgatado.

### 37ª Questão

Qual é a distância aproximada em que uma balsa salva-vidas pode ser visualizada, considerando-se o olho do observador em uma altura de 25 metros, zero à altura da balsa e com boas condições atmosféricas?

- (A) 02 Milhas Náuticas.
- (B) 04 Milhas Náuticas.
- (C) 06 Milhas Náuticas.
- (D) 08 Milhas Náuticas.
- (E) 10 Milhas Náuticas.

### 38ª Questão

O que deverá fazer o socorrista em caso de resgate de uma pessoa dentro d'água?

- (A) Estar amarrado ao barco por cabo guia e utilizar coletes salva-vidas.
- (B) Entrar na água com pouca vestimenta, evitando molhar sua roupa.
- (C) Ser profissional de equipe de resgate treinado.
- (D) Nadar sem colete salva-vidas.
- (E) Nadar sob a superfície, evitando os efeitos do vento.

### 39ª Questão

Em um iate, ao tentar sair de Ubatuba, verificou-se que ele apresentava as seguintes cotas dos pontos notáveis G e M: respectivamente 2,7 m e 2,7 m. Qual é o tipo de equilíbrio e o valor da elevação virtual do centro de gravidade dessa embarcação?

- (A) Indiferente, 0,1.
- (B) Instável, 2,7.
- (C) Estável, 2,7.
- (D) Instável, 0,1.
- (E) Indiferente, 0.

### 40ª Questão

O que significa a altura metacêntrica (GM) transversal igual a zero, em relação ao equilíbrio de uma embarcação?

- (A) Altera o trim da embarcação.
- (B) Pode levá-la ao emborcamento.
- (C) Aumenta o gasto de combustível.
- (D) Não altera a estabilidade.
- (E) A embarcação fica abicada.

## **EXAME DE SELEÇÃO PARA CATEGORIA DE CAPITÃO-AMADOR-II/2021**

### **RELAÇÃO DE ANEXOS PARA NAVEGAÇÃO ASTRONÔMICA**

- A)** Cópia da página A2 CORREÇÃO DE ALTURA DE 10° - 90°, SOL, ESTRELAS E PLANETAS, do Almanaque Náutico Brasileiro 2020.
- B)** Cópias das páginas 212 e 213 do Almanaque Náutico Brasileiro 2020.
- C)** Cópias das páginas XVI e XVII – Acréscimos e Correções do Almanaque Náutico Brasileiro 2020.
- D)** Cópia da página I – Conversão de Arco em Tempo, do Almanaque Náutico Brasileiro 2020.