

# EXAME DE SELEÇÃO PARA A CATEGORIA DE CAPITÃO AMADOR

Exame I / 2021

Data da realização do exame: 27/05/2021

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

## 1ª Questão

Em relação aos nevoeiros, pode-se AFIRMAR que o

- (A) nevoeiro por radiação ocorre sobre o continente e pode ser dissipado pela chegada de uma massa de ar fria sobre a superfície.
- (B) nevoeiro por radiação é dissipado sob a influência de ventos leves.
- (C) nevoeiro por advecção é formado nos oceanos, quando a temperatura superficial do mar está baixa, e ocorre o movimento horizontal de uma massa de ar quente sobre a superfície fria.
- (D) nevoeiro por advecção ocorre no continente, devido à chegada de uma massa de ar fria, e a sua dissipação ocorre sob a incidência de ventos fortes.
- (E) nevoeiro por radiação ocorre sobre os oceanos, quando a temperatura superficial do mar se resfria durante a noite.

## 2ª Questão

Quando da **aproximação** de um sistema frontal frio no hemisfério sul, tem-se:

- (A) vento noroeste, pressão em declínio e temperatura em elevação.
- (B) vento sudoeste, pressão em elevação e temperatura em elevação.
- (C) nuvens Cirrus, pressão em elevação e vento noroeste.
- (D) nevoeiro pré-frontal, vento noroeste e pressão em declínio.
- (E) nuvens cumulus, vento sudoeste, pressão em declínio e temperatura em elevação.

## 3ª Questão

“A vela é a modalidade de esporte que mais medalhas já deu ao Brasil em Olimpíadas. Só na Olimpíada de Atenas, em 2004, foram duas medalhas de ouro das quatro conquistadas.” Sabendo que a prática desse esporte exige uma forte interação com o espaço geográfico e a natureza, caracterize corretamente a **brisa marítima**.

- (A) Sopra durante a noite, do continente (com maior pressão) para o oceano (com menor pressão).
- (B) Sopra durante o dia ou durante a noite, sempre que ocorrem chuvas que reduzem a temperatura.
- (C) Sopra durante o dia, do oceano (com menor temperatura) para o continente (com maior temperatura).
- (D) Sopra durante o dia, do oceano (com menor pressão) para o continente (com maior pressão).
- (E) Sopra durante a noite, do continente (com maior temperatura) para o oceano (com menor temperatura).

## EXAME DE SELEÇÃO PARA A CATEGORIA DE CAPITÃO AMADOR

Exame I / 2021

Data da realização do exame: 27/05/2021

### 4ª Questão

Sobre as marés, é correto AFIRMAR que

- (A) as marés semidiurnas apresentam uma preamar e duas baixa mares em um dia lunar.
- (B) as marés mistas constituem um tipo de maré no qual as oscilações diurnas predominam e as marés semidiurnas não possuem tanta importância.
- (C) as marés de sizígia são caracterizadas por alta amplitude e ocorrem nas luas cheia e nova, enquanto as marés de quadratura são caracterizadas por baixa amplitude e ocorrem nas luas quarto crescente e quarto minguante.
- (D) o nível médio é o plano de referência em que todas as cartas náuticas estão relacionadas e corresponde ao nível médio das baixa-mares de sizígia.
- (E) o nível de redução é o valor médio em torno do qual a maré oscila e equivale ao nível em que permaneceria o mar, se existissem as marés.

### 5ª Questão

Em relação ao “Giro do Atlântico Sul”, pode-se AFIRMAR que

- (A) a Corrente do Brasil flui em direção ao Sul, como uma corrente superficial fria.
- (B) a Corrente das Malvinas, ao colidir com a Corrente do Brasil, se dirige para leste formando a Contra Corrente Equatorial Sul.
- (C) próximo à região equatorial, os ventos alísios de sudeste impulsionam a Corrente Sul Equatorial, que, ao colidir com o nordeste brasileiro, se bifurca em Corrente do Brasil e Corrente das Guianas.
- (D) a Corrente de Benguela é uma corrente fria, que flui livremente por todo o planeta, sem encontrar nenhum obstáculo físico, e é responsável pelo transporte de CO<sub>2</sub> para outras regiões.
- (E) a Corrente Circumpolar Antártica é uma corrente fria, que flui em direção ao Equador na borda leste do oceano Atlântico.

### 6ª Questão

Em caso de um derramamento de óleo no meio marinho, quais seriam os primeiros organismos a morrer e por qual razão?

- (A) Plâncton, pela baixa motilidade e com isso capacidade reduzida de fugir do ambiente poluído.
- (B) Peixes de porte pequeno, pela absorção do óleo através da respiração.
- (C) Peixes de porte grande, pela necessidade de se alimentarem dos organismos presentes naquele local, tendo maior absorção do óleo.
- (D) Plâncton, por estarem no topo da cadeia alimentar, morrem mais rápido por acumularem mais óleo no organismo.
- (E) Peixes de médio porte, porque estão no meio da cadeia alimentar e se alimentam de plâncton e peixes pequenos, bioacumulando muito rápido o óleo.

## EXAME DE SELEÇÃO PARA A CATEGORIA DE CAPITÃO AMADOR

Exame I / 2021

Data da realização do exame: 27/05/2021

### 7ª Questão

A massa d'água que aflora no processo de ressurgência que ocorre no estado do Rio de Janeiro é denominada

- (A) água costeira.
- (B) água intermediária antártica.
- (C) água central do Atlântico Sul.
- (D) água profunda do Atlântico Norte.
- (E) água do Brasil.

### 8ª Questão

A medida linear entre o plano de flutuação e o convés principal é

- (A) a reserva de flutuabilidade.
- (B) o calado.
- (C) a carena.
- (D) a borda livre.
- (E) o calado aéreo.

### 9ª Questão

“A altura metacêntrica de uma embarcação é usada como critério para avaliar a estabilidade de embarcações.” Pela análise da afirmativa, a altura metacêntrica deve possuir um valor

- (A) positivo.
- (B) negativo.
- (C) zero.
- (D) neutro.
- (E) irrelevante.

### 10ª Questão

Em uma embarcação, o Capitão Amador verificou existir banda para bombordo, mesmo com o G (centro de gravidade) na linha de centro. A altura metacêntrica GM, nesse caso, é

- (A) igual ou menor que 0.
- (B) 0,5 m.
- (C) maior que 0.
- (D) qualquer valor, pois não influencia.
- (E) uma situação de impossível ocorrência.

## EXAME DE SELEÇÃO PARA A CATEGORIA DE CAPITÃO AMADOR

Exame I / 2021

Data da realização do exame: 27/05/2021

### 11ª Questão

Um iate, ao sair de Ubatuba, apresentava as seguintes cotas dos pontos notáveis G e M, respectivamente: 4,7 m e 4,8 m. O valor da elevação virtual do centro de gravidade era 0,2 m. A condição de equilíbrio dessa embarcação será

- (A) indiferente.
- (B) instável.
- (C) indiferente sem banda permanente.
- (D) instável com banda permanente.
- (E) estável.

### 12ª Questão

Evita-se a superfície livre num tanque com \_\_\_\_ da capacidade carregado.

- (A) 50%
- (B) 40 %
- (C) 65%
- (D) 27%
- (E) 0%

### 13ª Questão

O plano transversal a meio navio, localizado na metade do comprimento entre perpendiculares, divide simetricamente a embarcação em duas partes: proa e popa. Ele é representado pelo símbolo  $\rho$ , chamado de “aranha”. Ele serve para a contagem das cotas longitudinais dos centros de gravidade, e é também chamado de plano de

- (A) base.
- (B) flutuação.
- (C) seção mestra.
- (D) diametral.
- (E) linha d'água.

### 14ª Questão

Com um calado médio de 2,50 m, na tabela de dados hidrostáticos, encontrou-se  $TPC = 1 \text{ t/cm}$ . Durante uma operação de abastecimento, um tanque central recebeu 2 t de óleo combustível. Ao ser calculado o novo calado médio, encontrou-se:

- (A) 2,48 m.
- (B) 2,49 m.
- (C) 2,50 m.
- (D) 2,51 m.
- (E) 2,52 m.

## EXAME DE SELEÇÃO PARA A CATEGORIA DE CAPITÃO AMADOR

Exame I / 2021

Data da realização do exame: 27/05/2021

### 15ª Questão

O deslocamento máximo para determinada viagem é 5000 t. Seu deslocamento leve é 2000 t, o porte operacional é 400 t e, até o momento, ele tem a bordo 500 t de carga. Os valores do porte bruto máximo e do porte líquido são, respectivamente

- (A) 3000 t, 500 t.
- (B) 3000 t, 400 t.
- (C) 5000 t, 400 t.
- (D) 5000 t, 500 t.
- (E) 2000 t, 500 t.

### 16ª Questão

Em uma curva de estabilidade transversal estática, o limite prático de estabilidade ou ponto de máxima estabilidade é o

- (A) ponto onde ocorre o limite teórico de estabilidade.
- (B) ponto onde ocorre o maior GZ.
- (C) ponto onde ocorre o maior valor do ângulo de inclinação.
- (D) ponto onde se inicia a faixa de estabilidade.
- (E) LPS, ponto de não retorno.

### 17ª Questão

De acordo com a classificação dos “coletes salva-vidas”, marque a opção CORRETA.

- (A) Classe I: fabricado para emprego exclusivo em atividades esportivas tipo moto aquática, banana-boat, esqui aquático, *windsurf*, *parasail*, *rafting*, *kitesurf*, pesca esportiva, embarcações de médio porte (empregadas na navegação interior) e embarcações miúdas.
- (B) Classe II: fabricado conforme requisitos previstos na Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS), abrandados para uso nas embarcações empregadas na Navegação Costeira.
- (C) Classe III: fabricado conforme requisitos previstos na Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS). São utilizados nas embarcações empregadas na navegação oceânica.
- (D) Classe IV: fabricado para uso nas embarcações empregadas na navegação interior.
- (E) Classe V: fabricado para emprego, por longos períodos, por pessoas envolvidas em trabalhos realizados próximos à borda da embarcação ou suspensos por pranchas ou outros dispositivos que corram risco de cair na água acidentalmente.

### 18ª Questão

Estão dispensadas de dotar “boias salva-vidas”

- (A) as embarcações miúdas.
- (B) as embarcações de médio porte com menos de 12 metros de comprimento.
- (C) as embarcações de médio porte com mais de 12 metros de comprimento.
- (D) as embarcações de grande porte.
- (E) os iates.

## EXAME DE SELEÇÃO PARA A CATEGORIA DE CAPITÃO AMADOR

Exame I / 2021

Data da realização do exame: 27/05/2021

### 19ª Questão

São estas as medidas a serem tomadas por uma pessoa, quando imersa em água fria para evitar a hipotermia, EXCETO:

- (A) usar a indumentária adequada para a temperatura ambiente.
- (B) proteger a cabeça, pescoço e nuca, pois são as regiões onde ocorrem as maiores perdas de calor.
- (C) tomar bebidas alcoólicas, porque elas abaixam a “rate” de metabolismo do corpo e sua temperatura interna.
- (D) evitar café e chás, por serem diuréticos.
- (E) evitar exercitar-se desnecessariamente.

### 20ª Questão

A balsa salva-vidas deverá ser dotada de uma cobertura, para proteger seus ocupantes de uma exposição ao tempo, que se arme automaticamente quando for lançada e enquanto estiver na água. A cobertura deverá atender às seguintes prescrições, EXCETO:

- (A) o seu interior deverá ter uma cor que não cause desconforto aos seus ocupantes.
- (B) deverá ser dotada de pelo menos uma vigia de observação.
- (C) deverá ser dotada de meios para coletar a água da chuva.
- (D) deverá admitir, sempre, ar suficiente para seus ocupantes, mesmo com as entradas fechadas.
- (E) deverá ser dotada de pelo menos três entradas laterais, facilitando a circulação de ar no interior da embarcação e o acesso dos tripulantes.

### 21ª Questão

As embarcações de sobrevivência são dotadas de rações sólidas e líquidas, com capacidade para suprir sua lotação máxima por um período de:

- (A) 3 dias.
- (B) 4 dias.
- (C) 5 dias.
- (D) 6 dias.
- (E) 7 dias.

### 22ª Questão

Ao utilizar um receptor GNSS (GPS, Glonass, Beidou ou Galileo), o navegante se depara com inúmeras siglas que representam importantes funções. Dentre as alternativas abaixo, qual é a sigla que identifica a velocidade que a embarcação está desenvolvendo em relação ao fundo do mar?

- (A) COG.
- (B) SOG.
- (C) XTE.
- (D) WPT.
- (E) SOA.

## EXAME DE SELEÇÃO PARA A CATEGORIA DE CAPITÃO AMADOR

Exame I / 2021

Data da realização do exame: 27/05/2021

### 23ª Questão

Nos receptores GNSS (*Global Navigation Satellite System*) para uso marítimo, é comum a existência da tecla “MOB” (ou da função “MOB”). Qual é a utilidade mais importante desse recurso?

- (A) Estabelecer um ponto de referência na derrota.
- (B) Indicar o abatimento da embarcação em relação à derrota.
- (C) Registrar a posição no ponto de queda de um “homem ao mar”.
- (D) Apresentar as latitude e longitude instantâneas.
- (E) Indicar o tempo de chegada estimado ao destino de uma pernada.

### 24ª Questão

Um Capitão-Amador, ao manobrar um iate, visualizou, no sistema ARPA de bordo, uma série de doze (12) traços na PPI. O experiente navegante não teve dúvidas que se tratava de um sinal

- (A) “SART”, já que o radar do sistema era da banda “X”.
- (B) “RACON”, já que o radar do sistema era da banda “S”.
- (C) “RAMARK”, já que o radar do sistema era da banda “X”.
- (D) “RAMARK”, já que o radar do sistema era da banda “S”.
- (E) “RTE”, já que o radar do sistema era da banda “S”.

### 25ª Questão

O AIS (*Automatic Identification System*) é um moderno sistema eletrônico que tem a seguinte característica:

- (A) utilizado por todas as embarcações.
- (B) evita automaticamente abalroamentos, ao alarmar caso alvos estejam em “rumo de colisão”.
- (C) tem um alcance nominal de 50 milhas náuticas.
- (D) permite mensagens curtas de texto.
- (E) não é utilizado em estações em terra (no litoral).

### 26ª Questão

Um Capitão Amador ao fundear o seu veleiro em uma enseada abrigada, realizou a leitura do ecobatímetro, que indicava 5,3 metros abaixo da quilha. O veleiro tinha um calado de 2,2 metros, e a profundidade registrada na carta náutica (NR, nível de redução) para a posição do fundeio era 6,2 metros.

Dentre as alternativas abaixo, assinale a que corresponde à altura da maré no momento da leitura do ecobatímetro.

- (A) 0,7 metros.
- (B) 1,1 metros.
- (C) 1,3 metros.
- (D) 2,0 metros.
- (E) 2,2 metros.

## EXAME DE SELEÇÃO PARA A CATEGORIA DE CAPITÃO AMADOR

Exame I / 2021

Data da realização do exame: 27/05/2021

### 27ª Questão

Um Capitão Amador estava operando um sistema ARPA na seguinte configuração: em modo “North up”, movimento relativo, navio no centro da tela, na escala de 12 milhas náuticas, pulso curto, banda “X”. Em determinado momento ele constatou que a embarcação teve uma avaria na agulha giroscópica.

Assinale, dentre as alternativas abaixo, qual configuração o radar passou a apresentar automaticamente.

- (A) “North up”, movimento verdadeiro, navio no centro da tela na escala de 12 milhas náuticas, pulso curto.
- (B) “North up”, movimento relativo, navio no centro da tela na escala de 3 milhas náuticas, pulso curto.
- (C) “Course up”, movimento relativo, navio no centro da tela na escala de 3 milhas náuticas, pulso curto.
- (D) “Head up”, movimento relativo, navio no centro da tela na escala de 12 milhas náuticas, pulso curto.
- (E) “Head up”, movimento verdadeiro, navio no centro da tela na escala de 12 milhas náuticas, pulso curto.

### 28ª Questão

Dentre as alternativas abaixo, assinale a que expressa o fundamento mais importante da navegação paralela indexada.

- (A) A possibilidade de visualizar antecipadamente o tráfego de embarcações na área e evitar abalroamentos.
- (B) O acompanhamento em tempo real da posição do navio em relação à derrota traçada.
- (C) A garantia de que o navio está navegando de acordo com o RIPEAM.
- (D) A obtenção da posição radar precisa, pois o método utiliza linhas de marcação radar.
- (E) A confiabilidade em uma posição radar que independe das linhas de costa.

### 29ª Questão

“POROROCA: consiste em uma onda de arrebentação, com alguns metros de altura, grande efeito destruidor e forte estrondo, que na maré de enchente irrompe de súbito em sentido contrário ao do fluxo das águas do rio e, em seguida, de ondas menores, chamadas banzeiros, sobe rio acima, amortecendo-se à medida que avança. Ocorre geralmente nas águas pouco profundas e estreitas da foz de alguns rios, durante as marés de sizígia e quando a enchente está a meio. Na foz do Rio Amazonas, a pororoca se faz sentir notadamente nos rios e canais situados no trecho entre as ilhas de Maracá e Janaucu. Não ocorre em áreas com mais de 7 m de profundidade, não oferecendo perigo aos navios navegando em canais profundos.”

O exemplo acima é uma informação relevante e útil ao navegante sobre uma área a ser navegada (planejamento e estudo da viagem/execução da derrota). Qual publicação náutica apresenta trechos similares aos de cima, os quais são característicos e significativos da costa?

- (A) Tábuas de Marés.
- (B) Carta do Piloto.
- (C) Avisos aos Navegantes.
- (D) Roteiro.
- (E) Lista de Auxílios.



## EXAME DE SELEÇÃO PARA A CATEGORIA DE CAPITÃO AMADOR

Exame I / 2021

Data da realização do exame: 27/05/2021

### 30ª Questão

Com relação às cartas náuticas, NÃO podemos afirmar que

- (A) as posições dos pontos característicos (conspícuos) podem ser dadas por coordenadas geográficas ou por distância e marcação, a partir do ponto citado como referência.
- (B) as distâncias são expressas em milhas náuticas e décimos de milha.
- (C) as profundidades são dadas em metros. Todas são referidas ao nível de redução da carta de maior escala.
- (D) nas correções às Cartas Náuticas, devem ser usadas as convenções da Carta 12001 da DHN – Símbolos e Abreviaturas Usados nas Cartas Náuticas Brasileiras.
- (E) as setas indicativas de correntes, existentes nas cartas, indicam a direção mais frequente ou a direção média da corrente oceânica ou de maré. Elas são apenas indicadores aproximados da direção e velocidade da corrente.

### 31ª Questão

Com relação às cartas náuticas, podemos AFIRMAR que:

- (A) mesmo em áreas em que a natureza do fundo é areia ou lama, principalmente nos rios e nas proximidades de suas embocaduras, com o decorrer dos anos, não ocorrem alterações nas profundidades representadas nas cartas.
- (B) As cartas publicadas pela DHN obedecem geralmente à seguinte classificação, em função do trecho abrangido: Cartas Gerais, Cartas Grandes, Cartas Médias; Cartas Simples; e Cartas Restritas.
- (C) O navegante deve usar sempre a carta de maior escala disponível para navegar em uma determinada região. Um dos motivos principais é porque a quantidade de detalhes que interessam à navegação diminui, à medida que a escala da carta diminui.
- (D) Nas cartas náuticas, as correções decorrentes de “aviso permanente” devem ser feitas à tinta de cor verde-florescente, de maneira clara e sem rasuras.
- (E) Todas as alterações que afetam a segurança da navegação e que podem ser introduzidas na carta à mão ou por colagem de trecho, são divulgadas por “Avisos aos Navegantes”.

### 32ª Questão

De acordo com o Código Internacional de Sinais (CIS), qual é o significado da bandeira F (“foxtrot”) exibida por um navio?

- (A) “guinando para BE”.
- (B) “Estou a matroca: comunique-se comigo”.
- (C) “Estou guinando para BB”.
- (D) “Estou carregando, descarregando ou transportando carga perigosa”.
- (E) “Homem ao mar”.

## EXAME DE SELEÇÃO PARA A CATEGORIA DE CAPITÃO AMADOR

Exame I / 2021

Data da realização do exame: 27/05/2021

### 33ª Questão

Qual equipamento é utilizado dentro ou próximo à embarcação de sobrevivência?

- (A) NAVTEX.
- (B) AIS.
- (C) COSPAS-SARSAT.
- (D) INMARSAT.
- (E) EPIRB.

### 34ª Questão

O SART (*Search and Rescue Radar Transponder*)

- (A) opera na faixa de frequência de 5 GHz (banda X ou 10cm).
- (B) opera na faixa de frequência de 5 GHz (banda S ou 10cm).
- (C) opera na faixa de frequência de 9 GHz (banda X ou 3cm).
- (D) opera na frequência de 2182 kHz.
- (E) é sempre fixo e instalado nas embarcações.

Exatamente há um ano, em 27 de maio de 2020, um Capitão-Amador, navegando com seu veleiro no oceano Índico, realizando uma perna desde as Ilhas Maurício com destino as Ilhas Maldivas, adotou as providências necessárias para determinar a latitude na passagem meridiana do Sol, efetuando a observação do astro-rei. Inicialmente, determinou o erro instrumental (**ei**) do sextante, por meio do processo do horizonte do mar, tendo encontrado o valor de  $-1,9'$ . A seguir, verificou, na carta náutica, qual seria a posição estimada para o instante da culminação do astro, tendo encontrado :  $\varphi - 16^{\circ} 57,0' S$  e  $\lambda - 061^{\circ} 55,0' E$ . Com base na situação descrita, nos demais dados apresentados no corpo das perguntas e nos anexos do Almanaque Náutico Brasileiro (**ANB**), **analise as seis (35 a 40) questões** que se seguem, assinalando a opção CORRETA.

### 35ª Questão

Neste dia, 27 de maio de 2020, a Hora Legal (**Hleg**) prevista para o Sol culminar, na posição estimada foi

- (A) 11h 49m C .
- (B) 11h 49m D .
- (C) 12h 11m C .
- (D) 12h 11m D .
- (E) 12h 11m E .

## EXAME DE SELEÇÃO PARA A CATEGORIA DE CAPITÃO AMADOR

Exame I / 2021

Data da realização do exame: 27/05/2021

### 36ª Questão

Na determinação do **ei** do sextante, sabendo que o sextante tinha a escala de vernier subdividida em 10 partes, 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  $-1,9'$ . Então pode-se afirmar que na leitura do sextante, o índice de alidade estava

- (A) à direita do zero do arco graduado e o índice do tambor micrométrico estava entre os valores  $0'$  e  $1'$ .
- (B) à esquerda do zero do arco graduado e o índice do tambor micrométrico estava entre os valores  $1'$  e  $2'$ .
- (C) à direita do zero do arco graduado e o índice do tambor micrométrico estava entre os valores  $58'$  e  $59'$ .
- (D) à esquerda do zero do arco graduado e o índice do tambor micrométrico estava entre os valores  $58'$  e  $59'$ .
- (E) à direita do zero do arco graduado e o índice do tambor micrométrico estava entre os valores  $1'$  e  $2'$ .

### 37ª Questão

Às Hora Média de Greenwich (**HMG**) – 07h48m32s, o Capitão-Amador observou o limbo superior do Sol, uma vez que algumas nuvens encobriam o limbo inferior, obtendo a altura instrumental (**ai**) =  $52^\circ 01,5'$ .

Indique a declinação do Sol, empregando os dados do ANB para a **HMG** da altura da culminação:

- (A)  $21^\circ 23,4' S$
- (B)  $21^\circ 23,1' N$
- (C)  $21^\circ 23,4' N$
- (D)  $21^\circ 23,1' S$
- (E)  $21^\circ 22,8' N$

### 38ª Questão

Às Hora Média de Greenwich (**HMG**) – 07h48m32s, o Capitão-Amador observou o limbo superior do Sol, uma vez que algumas nuvens encobriam o limbo inferior, obtendo a altura instrumental (**ai**) =  $52^\circ 01,5'$ . Sabendo que o olho do Capitão-Amador, no instante da observação, estava com uma elevação de 3,0 m em relação ao nível do mar, indique a altura verdadeira do Sol (**a**), empregando os dados do ANB:

- (A)  $51^\circ 39,9'$
- (B)  $52^\circ 13,1'$
- (C)  $52^\circ 13,0'$
- (D)  $51^\circ 40,0'$
- (E)  $52^\circ 45,0'$

**EXAME DE SELEÇÃO PARA A CATEGORIA DE CAPITÃO AMADOR**

**Exame I / 2021**

**Data da realização do exame: 27/05/2021**

**39ª Questão**

A distância zenital ( $z$ ) calculada na passagem meridiana foi de

- (A)  $37^{\circ} 15,0'$
- (B)  $38^{\circ} 20,0'$
- (C)  $37^{\circ} 47,0'$
- (D)  $37^{\circ} 46,9'$
- (E)  $38^{\circ} 20,1'$

**40ª Questão**

A latitude ( $\varphi$ ) calculada na passagem meridiana, no dia 14 de março, foi de

- (A)  $16^{\circ} 55,4' S$
- (B)  $16^{\circ} 56,0' S$
- (C)  $16^{\circ} 56,6' S$
- (D)  $16^{\circ} 57,0' S$
- (E)  $16^{\circ} 58,0' S$