

PRIMEIRA PROVA DE ACON - B
Esta prova abrange as U.E. de 1 à 4

Prova sem consulta

1ª Questão - (Valor: 0,5 ponto cada item – Valor Total: 2,0 pontos)

Escreva verdadeiro ou falso, conforme for o caso.

OBS.: Só será considerada a opção escrita por extenso.

- 1.1) (_____) Latitude é a distância em graus compreendida entre o equador e o paralelo da posição que se quer definir, contado de 000° a 180°, e que divide a terra em dois polos: Norte e Sul.
- 1.2) (_____) A escala de uma carta náutica e a sua precisão, são diretamente proporcionais, ou seja, quanto maior a escala, maior é a precisão.
- 1.3) (_____) Com relação a agulha magnética a bordo de uma embarcação, podemos afirmar que: a agulha de governo é instalada no tijupá, exposta ao tempo ficando assim, mais livre possível das influências dos ferros de bordo.
- 1.4) (_____) A repetidora da agulha giroscópica é montada em um pedestal denominado Bitácula.

2ª Questão – (Valor: 0,5 ponto cada item – Valor Total: 2,0 pontos)

Correlacione a coluna.

OBS: Cada número deve ser adotado apenas uma única vez.

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| (01) Loxodromia | (05) Rumo Magnético |
| (02) Equador | (06) Ortodromia |
| (03) Rumo da Agulha | (07) Meridiano de Greenwich |
| (04) Longitude | (08) Latitude |

(_____) é um círculo máximo que passa pelo Polo Norte e pelo Polo Sul.

(_____) é a distância em graus compreendida entre o equador e o paralelo da posição que se quer definir.

(_____) é a Trajetória descrita na superfície terrestre que forma com todos os meridianos que cruza ângulos iguais.

(_____) é o rumo que se refere à direção do movimento da embarcação tendo como referência o Norte da agulha magnética.

3ª Questão – (Valor: 0,5 ponto cada item – Valor Total: 2,0 pontos)

Faça o que se pede nos itens abaixo.

3.1) **Some** os seguintes ângulos que medem $300^{\circ} 45' 20''$ e $245^{\circ} 14' 40''$?

3.2) **Indique** duas vantagens das cartas de projeção Mercator, com relação as cartas de projeção Lambert.

3.3) **Cite**, pelo menos, três motivos para o surgimento de um triângulo de incerteza.

3.4) **Defina** rumo da agulha magnética e diferencie esse rumo do rumo magnético e do rumo verdadeiro.

4ª Questão – (Valor: 0,5 ponto cada item – Valor Total: 2,0 pontos)

Assinale a opção CORRETA.

4.1) Que tipo de carta náutica possui uma projeção que representa a superfície esférica da Terra sobre uma superfície plana tocante ao globo, fazendo com que as coordenadas geográficas formem círculos concêntricos?

- (a) Projeção Azimutal.
- (b) Projeção Mercator.
- (c) Projeção Cônica.
- (d) Projeção Cilíndrica.
- (e) Projeção Lambert.

4.2) Que nome é dado a publicação que contém todos os símbolos, abreviaturas e termos utilizados nas cartas náuticas, nacionais e internacionais?

- (a) Aviso aos Navegantes.
- (b) Carta Gnomônica.
- (c) Carta 12000.
- (d) Carta 12001.
- (e) Carta 13003.

4.3) Nome dado a marcação que se refere à direção de um ponto notável tendo como referência o Norte da agulha magnética?

- (a) Marcação Verdadeira;
- (b) Marcação Magnética;
- (c) Marcação da Agulha;
- (d) Marcação Polar.
- (e) Marcação Relativa

4.4) Que nome é dado a linha na qual o observador pode ver dois objetos identificáveis na mesma marcação?

- (a) Linha isobatimétrica.
- (b) Circunferência de igual distância.
- (c) Reta de alinhamento.
- (d) Derrota.
- (e) Reta de marcação.

5ª Questão – (Valor: 0,5 ponto cada item – Valor Total: 2,0 pontos)

Resolva os problemas a seguir.

5.1) O navio “ACON B 2024” navega sob o rumo verdadeiro de 030° . Sabendo-se que a declinação magnética para posição atual é de 12°E e o desvio da agulha para o referido rumo é de 1°E .

Pergunta: Qual o seu rumo magnético, rumo da agulha magnética e a variação total da agulha magnética?

5.2) O mestre de um rebocador, planejando sua derrota, traçou um rumo na carta que corresponde a 130° verdadeiros. Sabe-se que, na área onde vai navegar, a declinação magnética (dm) é de 25°W e o desvio da agulha (da), para esta proa, é de 5°W .

Pergunta: Qual é o rumo da agulha necessário para que possa navegar no rumo verdadeiro traçado?

5.3) Em 2005, o navio “Guará”, encontra-se navegando sob o rumo verdadeiro de 025° . Seu destino é o porto de Recife, onde irá carregar açúcar, que será descarregada em Itajaí. Utilizando a Rosa do Vento (Anexo 2) e o Certificado de Compensação (Anexo 1), apresentados ao final desta prova.

Pergunta: Qual o seu rumo magnético, rumo da agulha magnética, a variação total da agulha magnética?

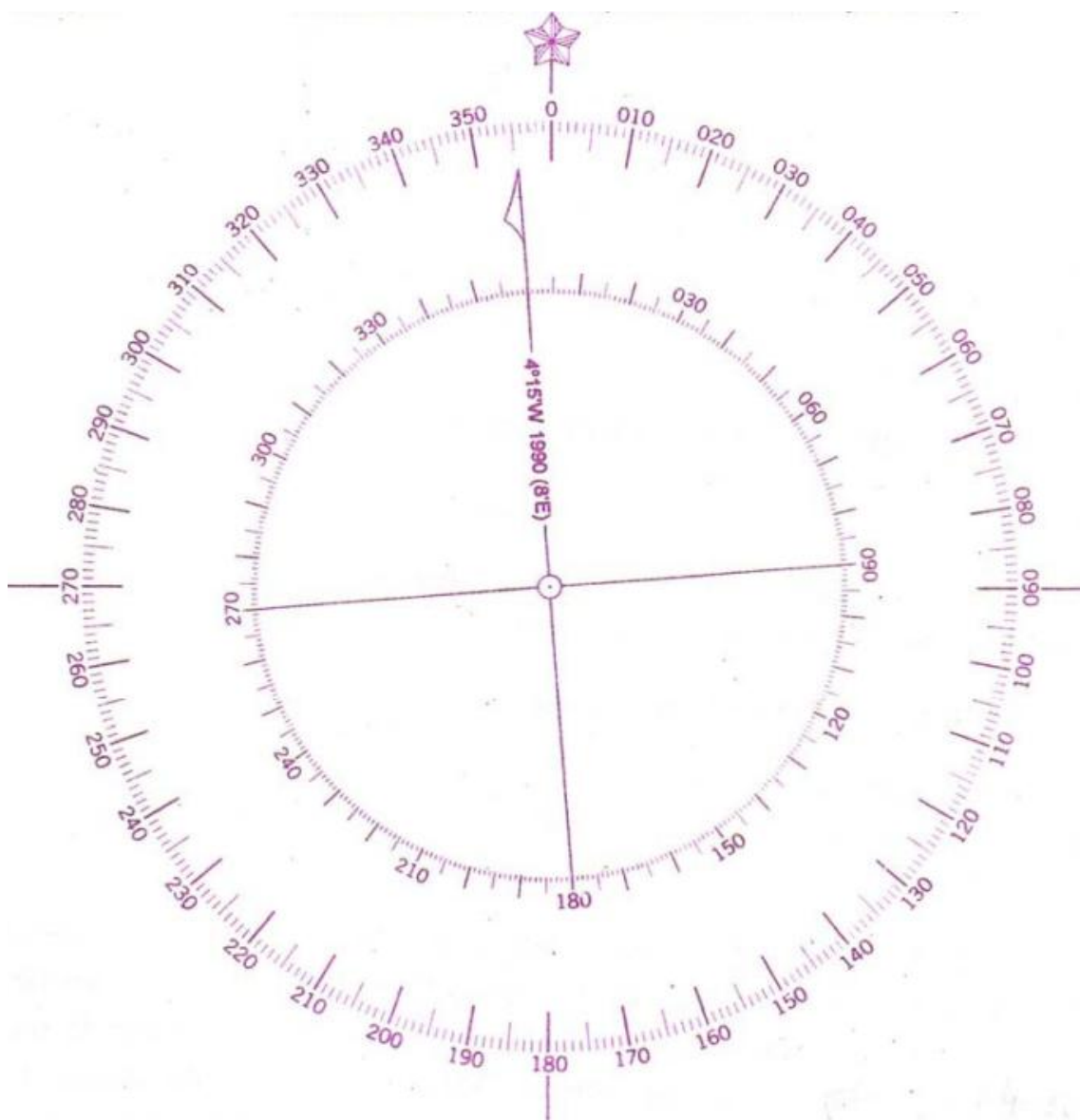
5.4) Em 17 de agosto de 2000, o navio CLC Franco desatraca do porto do Rio de Janeiro, onde esteve em reparos por cinco meses. Seu primeiro destino é o porto de Santos, onde irá carregar de *containers* para serem descarregados em portos da Europa, iniciando pelo porto de Atenas. Ao sair da barra do Rio de Janeiro, teve como sua posição de partida o ponto “A” ($\varphi 23^\circ05,0'S$; $\lambda 043^\circ15,0'W$), apresentado na carta náutica constante do anexo 3, sua primeira mudança de rumo será no ponto “B” ($\varphi 24^\circ00,0'S$; $\lambda 045^\circ05,0'W$), que irá rumar para a barra do porto de Santos, ponto “C” ($\varphi 24^\circ04,0'S$; $\lambda 046^\circ15,0'W$). Considerando que o desvio da agulha magnética é 0° .

Pergunta: Qual o rumo magnético percorrido pelo navio no seu deslocamento do ponto “A” para o ponto “B”? Qual o rumo verdadeiro percorrido pelo navio no seu deslocamento do ponto “B” para o ponto “C”?

Apresente na carta do anexo 3: rumos verdadeiros dos deslocamentos “A” para “B” e “B” para “C”

Apresente na carta do anexo 4: marque os pontos “B” e “C”, trace o rumo verdadeiro que une esses dois pontos, marque a posição do navio após a marcação magnética da ilha “I” (325°), com o farol “F” (052°) e informe as coordenadas encontradas (Latitude e Longitude).

Anexo 2



Anexo 3

