

PROVA AMARELA

MARINHA DO BRASIL

SERVIÇO DE SELEÇÃO DO PESSOAL DA MARINHA

*Concurso Público para ingresso nos Quadros
Complementares de Oficiais da Marinha
(CP-QC-CA-FN/2025)*

**ESTÁ AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE
CALCULADORA PADRÃO NÃO CIENTÍFICA**

CARTOGRAFIA

PROVA AMARELA

Read the text below and answer questions 1 to 5.

TEXT I

The world's strongest ocean current should be getting faster - instead, it is at risk of failing.

Antarctica's remote and mysterious current has a profound influence on the climate, food systems and Antarctic ecosystems. Can we stop it weakening by 2050? The Antarctic Circumpolar Current is the strongest ocean current on the planet. It's five times stronger than the Gulf Stream and more than 100 times stronger than the Amazon River. It forms part of the global ocean "conveyor belt" connecting the Pacific, Atlantic and Indian oceans. The system regulates Earth's climate and pumps water, heat and nutrients around the globe. But fresh, cool water from melting Antarctic ice is diluting the salty water of the ocean, potentially disrupting the vital ocean current.

The Antarctic Circumpolar Current is like a moat around the icy continent. The current helps to keep warm water at bay, protecting vulnerable ice sheets. It also acts as a barrier to invasive species such as southern bull kelp and any animals hitching a ride on these rafts, spreading them out as they drift towards the continent. It also plays a big part in regulating the Earth's climate.

The influence of climate change:

Ocean currents respond to changes in temperature, salt levels, wind patterns and sea ice extent. So the global ocean conveyor belt is vulnerable to climate change on multiple fronts. Previous research suggested one vital part of this conveyor belt could be headed for a catastrophic collapse. Theoretically, warming water around Antarctica should speed up the current. This is because density changes and winds around Antarctica dictate the strength of the current. Warm water is less dense (or heavy) and this should be enough to speed up the current.

Far-reaching consequences:

The consequences of a weaker Antarctic Circumpolar Current are profound and far-reaching. As the main current that circulates nutrient-rich waters around Antarctica, it plays a crucial role in the Antarctic ecosystem. Weakening of the current could reduce biodiversity and decrease the productivity of fisheries that many coastal communities rely on. It could also aid the entry of invasive species such as southern bull kelp to Antarctica, disrupting local ecosystems and food webs.

(Adapted from: www.bbcnews/fuure/article/20250303-the-worlds-strongest-ocean-current-is-at-risk)

QUESTÃO 1

According to the excerpt below, mark the correct conjunction that can be replaced for another, without changing the meaning of the text.

"But fresh, cool water from melting Antarctic ice is diluting the salty water of the ocean, potentially disrupting the vital ocean current."

- (A) Since
- (B) When
- (C) However
- (D) Moreover
- (E) Because

QUESTÃO 2

Read the excerpts about the Text I and establish if the statements are true or false and mark the correct answer.

- () The Antarctic Circumpolar Current is the strongest on the planet and it's stronger than the Gulf Stream and the Amazon River.
- () The current helps to keep warm water at bay, protecting even vulnerable ice sheets, as also acts as a kind of barrier to invasive species.
- () It forms part of the global ocean "conveyor belt" a specie of continuous movement and connecting only Pacific and Indian oceans.
- () There is a complex concern about the consequences of a weaker Antarctic Circumpolar Current, because it plays a crucial role in the Antarctic ecosystem.

- (A) (T) (F) (F) (F)
- (B) (T) (T) (F) (T)
- (C) (T) (F) (T) (F)
- (D) (F) (F) (T) (F)
- (E) (T) (T) (F) (F)

QUESTÃO 3

The preposition in English plays an important role, to connect words and it might express different meanings, as noticed in "Can we stop it; weakening by 2050?" Mark the statement which presents the correct use of prepositions.

- (A) Weather conditions have been changing over the years.
- (B) Antarctica's current has influence at several aspects.
- (C) The reference we find depends of some dolphins.
- (D) The author alerted the consequences with global ocean.
- (E) Biologists usually take care for nature.

QUESTÃO 4

Mark the option that presents an INCORRECT use of a modal verb.

- (A) This machine should work properly.
- (B) New great inventors might appear in any age.
- (C) May you follow the present legislation?
- (D) This should be enough to speed up the current.
- (E) They couldn't change anything in the company.

QUESTÃO 5

By reading the text: "[...] spreading them out as they drift towards the continent.", it is correct to infer that the meaning of the underlined term is similar to:

- (A) expand.
- (B) close.
- (C) reduce.
- (D) contract.
- (E) compress.

Read the text below and answer questions 6 to 10.

TEXT II

TITLE: Asteroid probe snaps rare images of Martian Moon

March 13, 2025 3:29 PM
By Agence France-Press

Paris -

On the way to investigate the scene of a historic asteroid collision, a European spacecraft swung by Mars and captured rare images of the red planet's mysterious small moon Deimos, the European Space Agency said Thursday.

Europe's HERA mission is aiming to find out how much of an impact a NASA spacecraft made when it deliberately smashed into an asteroid in 2022 in the first test of our planetary defenses.

But HERA will not reach the asteroid - which is 11 million kilometers from Earth in the asteroid belt between Mars and Jupiter - until late 2026.

On the long voyage there, the spacecraft swung around Mars on Wednesday.

The spacecraft used the planet's gravity to get a "kick" that also changed its direction and saved fuel, mission analyst Pablo Munoz told a press conference.

For an hour, HERA flew as close as 5,600 kilometers from the Martian surface, at a speed of 33,480 kilometers an hour.

It used the opportunity to test some of its scientific instruments, snapping around 600 pictures, including rare ones of Deimos.

The lumpy, 12.5-kilometer-wide moon is the smaller and less well-known of the two moons of Mars.

Exactly how Deimos and the bigger Phobos were formed remains a matter of debate.

Some scientists believe they were once asteroids that were captured in the gravity of Mars, while others think

they could have been shot from a massive impact on the surface.

The new images add "another piece of the puzzle" to efforts to determine their origin, Marcel Popescu of the Astronomical Institute of the Romanian Academy said.

There are hopes that data from HERA's "HyperScout" and thermal infrared imagers - which observe colors beyond the limits of the human eye - will shed light on this mystery by discovering more about the moon's composition.

Those infrared imagers are why the red planet appears blue in some of the photos.

Next, HERA will turn its focus back to asteroid Dimorphos. When NASA's DART mission smashed into Dimorphos in 2022, it shortened the 160-meter-wide asteroid's orbit around its big brother Didymos by 33 minutes.

Although Dimorphos itself posed no threat to Earth, HERA intends to discover whether this technique could be an effective way for Earth to defend itself against possibly existence-threatening asteroids in the future.

Space agencies have been working to ramp up Earth's planetary defenses, monitoring for potential threats so they can be dealt with as soon as possible.

Earlier this year, a newly discovered asteroid capable of destroying a city was briefly given a more than 3% chance of hitting Earth in 2032.

However further observations sent the chances of a direct hit back down to nearly zero.

Richard Moissl, head of the ESA's planetary defense office, said that asteroid, 2024 YR, followed a pattern that will become more common.

As we get better at scanning the skies, "we will discover asteroids at a higher rate," he said.

The ESA is developing a secondary planetary defense mission to observe the 350-meter-wide asteroid Apophis, which will fly just 32,000 kilometers from Earth on April 13, 2029.

If approved by the ESA's ministerial council, the Ramses mission will launch in 2028, reaching the asteroid two months before it approaches Earth.

(Adapted from: <https://www.voanews.com/a/asteroid-probe-snaps-rare-images-of-martian-moon/8009850.html>)

QUESTÃO 6

HERA, DART and RAMSES are proper nouns used to identify:

- (A) asteroids.
- (B) planets.
- (C) spacecrafts.
- (D) missions.
- (E) instruments.

QUESTÃO 7

In the extract: "...HERA intends to discover whether this technique could be an effective way for Earth to defend itself...", the word WHETHER conveys the idea of:

- (A) conclusion.
- (B) result.
- (C) time.
- (D) contrast.
- (E) uncertainty.

QUESTÃO 8

Mark the correct option that presents a paraphrase for the following extract: "If approved by the ESA's ministerial council, the Ramses mission will launch in 2028".

- (A) If the ESA's ministerial council approves the Ramses mission, it will launch in 2028.
- (B) If the ESA's ministerial council would approve, the Ramses mission will launch in 2028.
- (C) If the ESA's ministerial council approved, the Ramses mission will launch in 2028.
- (D) If the ESA's ministerial council approves, the Ramses mission would be launched in 2028.
- (E) If the ESA's ministerial council will approve, the Ramses mission would have been launched in 2028.

QUESTÃO 9

Mark the correct option that presents a paraphrase to the following extract: "The spacecraft used the planet's gravity to get a 'kick'."

- (A) The planet's gravity is being used by the spacecraft to get a 'kick'.
- (B) The planet's gravity was used by the spacecraft to get a 'kick'.
- (C) The spacecraft is 'kicking' the planet's gravity.
- (D) The planet is 'kicking' the spacecraft's gravity.
- (E) The planet's gravity was used for the spacecraft to get a 'kick'.

QUESTÃO 10

According to the text, HERA's main objective was:

- (A) to capture rare images of the red planet's moon Deimos.
- (B) to reach the quite mysterious asteroid Apophis.
- (C) to investigate the scene of a historic collision.
- (D) to test some of its scientific instruments to take pictures.
- (E) to focus on the characteristics of the asteroid Dimorphos.

QUESTÃO 11

Segundo Moreira (2005), o ruído *Striping* está associado a um lapso de reação de resposta dos detectores ao recobrirem áreas de baixa radiância após terem recoberto áreas de alta radiância. O tipo de correção mais adequado para esse ruído é:

- (A) realce de imagem.
- (B) correção radiométrica.
- (C) correção geométrica.
- (D) redução da dimensionalidade.
- (E) rotação espectral.

QUESTÃO 12

De acordo com Mônico (2008), existem diversas técnicas e tecnologias de posicionamento GNSS. Assinale a opção que está diretamente relacionada à utilização da tecnologia GSM (Global System for Mobile Communications) para o envio de correções diferenciais.

- (A) PPP.
- (B) PPS.
- (C) NTRIP.
- (D) DGSM.
- (E) ITRF.

QUESTÃO 13

Qual sistema de posicionamento por satélite foi projetado com três órbitas circulares, de altitude na ordem de 23.600 Km, com uma inclinação aproximada de 56 graus em relação ao plano do equador?

- (A) GPS.
- (B) Compass.
- (C) Galileo.
- (D) GLONAS.
- (E) NAVIC.

QUESTÃO 14

De acordo com McCormac (2007), existem três fontes de erros nas medições topográficas. Quais são elas?

- (A) Operacionais, instrumentais e naturais.
- (B) Grosseiros, sistemáticos e aleatórios.
- (C) Instrumentais, acidentais e aleatórios.
- (D) Grosseiros, aleatórios e acidentais.
- (E) Operacionais, sistemáticos e instrumentais.

QUESTÃO 15

Um Sistema de Informação Geográfico (SIG) implementado, utilizando um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) relacional, em que são armazenados os atributos convencionais dos objetos geográficos, na forma de tabelas e arquivos com as representações geométricas desses objetos, utiliza qual arquitetura?

- (A) Integrada.
- (B) Padrão.
- (C) Operacional.
- (D) Dual.
- (E) Relacional.

QUESTÃO 16

Segundo Novo (2010), há uma resolução que descreve a capacidade do sensor de distinguir as variações no nível de energia refletida, emitida ou retroespalhada que deixa a superfície do alvo. Essa resolução é a:

- (A) espectral.
- (B) radiométrica.
- (C) espacial.
- (D) temporal.
- (E) geométrica.

QUESTÃO 17

Assinale a opção que contém apenas as situações posicionais das superfícies de projeções planas.

- (A) Normal, transversa, oblíqua.
- (B) Normal, equatorial, horizontal.
- (C) Equatorial, transversa, oblíqua.
- (D) Equatorial, horizontal, polar.
- (E) Horizontal, transversa, polar.

QUESTÃO 18

O que representa a distribuição espacial de uma variável que possui valores em todos os pontos pertencentes a uma região geográfica, num dado tempo?

- (A) Geo-Campo.
- (B) Geo-Objeto.
- (C) Objeto não espacial.
- (D) Modelos numéricos de terreno.
- (E) Região geográfica.

QUESTÃO 19

Segundo McCormac (2007), qual o ângulo formado entre a linha vertical do lugar e a linha de visada que varia de 0° a 180° ?

- (A) Vertical.
- (B) Horizontal.
- (C) Azimutal.
- (D) Zenital.
- (E) De inclinação.

QUESTÃO 20

O Radar (*Radio Detecting and Ranging*) é um sensor ativo que pode operar em que faixas espectrais?

- (A) Visível ou Infravermelho Próximo.
- (B) Rádio ou Infravermelho Próximo.
- (C) Micro-ondas ou Visível.
- (D) Rádio ou Micro-ondas.
- (E) Ultravioleta ou Raio X.

QUESTÃO 21

Segundo Moreira (2005), o NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) é considerado o índice mais empregado para avaliar o vigor da vegetação. Quais as bandas do espectro eletromagnético utilizadas no cálculo desse índice?

- (A) Infravermelho Próximo e Infravermelho Termal.
- (B) Infravermelho Médio e Verde.
- (C) Vermelho e Infravermelho Próximo.
- (D) Verde e Ultravioleta.
- (E) Verde e Infravermelho Próximo.

QUESTÃO 22

Segundo Moreira (2005), a radiação visível (luz) compreende o intervalo de comprimento de onda da radiação eletromagnética de, aproximadamente:

- (A) 390 nm a 700 nm.
- (B) 700 nm a 1.000 nm.
- (C) 500 nm a 820 nm.
- (D) 450 nm a 1.000 nm.
- (E) 592 nm a 1.100 nm.

QUESTÃO 23

Uma feição é representada no desenho com 4 (quatro) centímetros de comprimento e sabe-se que a escala de representação utilizada é de 1/10.000. Qual o comprimento dessa feição no terreno?

- (A) 0,4 km
- (B) 4,0 km
- (C) 40 km
- (D) 400 km
- (E) 4.000 km

QUESTÃO 24

Segundo Magalhães (1999), as projeções cartográficas são constituídas por diversas propriedades, dentre elas a propriedade afilática, a qual está diretamente ligada à deformação da projeção. Assinale a opção que corresponde à característica de deformação dessa propriedade.

- (A) Não deforma ângulos.
- (B) Não deforma áreas.
- (C) Não deforma linhas.
- (D) Não deforma distâncias.
- (E) Deforma ângulos, áreas e distâncias.

QUESTÃO 25

De acordo com Monico (2008), existem diversos erros sistemáticos relacionados à propagação do sinal GNSS. Qual desses erros está correlacionado à componente hidrostática e ao ângulo de elevação satelital?

- (A) Rotação da terra.
- (B) Fase *wind-up*.
- (C) Perdas de ciclo.
- (D) Refração ionosférica.
- (E) Refração troposférica.

QUESTÃO 26

De acordo com Magalhães (1999), a direção paralela ao eixo N (que coincide com o Meridiano Central do fuso) do sistema de projeção UTM no ponto considerado, é chamada de:

- (A) Norte Verdadeiro.
- (B) Norte da Quadrícula.
- (C) Norte Meridiano.
- (D) Norte Geográfico.
- (E) Norte Magnético.

QUESTÃO 27

De acordo com Magalhães (1999), define-se que o menor elemento que se pode representar em uma carta é denominado precisão gráfica. Qual o valor, em milímetros, de precisão gráfica?

- (A) 0,02
- (B) 0,1
- (C) 0,2
- (D) 1
- (E) 2

QUESTÃO 28

Segundo Câmara, no livro "Introdução à Ciência da Geoinformação", o que se configura como uma representação abstrata de um objeto do mundo real, que possui uma existência independente e sobre a qual se deseja guardar e recuperar informações?

- (A) Atributo.
- (B) Objeto.
- (C) Feição.
- (D) Relacionamento.
- (E) Entidade.

QUESTÃO 29

Em janeiro de 2001, foi realizada em Nova York a 7ª Conferência Cartográfica Regional Das Américas, na qual foi recomendada aos países a adoção de um sistema geodésico de referência. Qual foi esse sistema?

- (A) SGB.
- (B) SIRGAS.
- (C) WGS84.
- (D) ITRF.
- (E) CTS.

QUESTÃO 30

Segundo Veiga (2012), qual o equipamento destinado à medição de ângulos verticais ou direções horizontais, objetivando a determinação dos ângulos internos ou externos de uma poligonal?

- (A) Drone.
- (B) Nível.
- (C) Teodolito.
- (D) Distanciômetro eletrônico.
- (E) Receptor GNSS.

QUESTÃO 31

Como é denominada a perda de nitidez de uma imagem capturada por uma câmara fotogramétrica que é causada pelo movimento do sensor durante o tempo de exposição?

- (A) Aberração de esfericidade.
- (B) Astigmatismo.
- (C) Aberração cromática.
- (D) Variação do índice de refração.
- (E) Arrastamento.

QUESTÃO 32

Qual ângulo representa a inclinação do elipsoide de referência em relação ao geóide e é formado pela vertical e a normal do local?

- (A) Desvio da vertical.
- (B) Desvio da normal.
- (C) Declinação geoidal.
- (D) Declinação magnética.
- (E) Convergência meridiana plana.

QUESTÃO 33

Uma embarcação teve seu ponto de partida na interseção do meridiano central do fuso 1 com o equador, deslocando-se 4.000.000 metros para sul e 250.000 metros para leste. Assinale a opção que corresponde à coordenada UTM (E e N) do navio, após o término do seu respectivo deslocamento.

- (A) 250.000E, 1.000.000N.
- (B) 250.000E, 4.000.000N.
- (C) 250.000E, 6.000.000N.
- (D) 750.000E, 4.000.000N.
- (E) 750.000E, 6.000.000N.

QUESTÃO 34

De acordo com Veiga (2012), assinale a opção que NÃO apresenta um método de nivelamento geométrico.

- (A) Visadas iguais.
- (B) Visadas extremas.
- (C) Visadas equidistantes.
- (D) Visadas de vante.
- (E) Visadas recíprocas.

QUESTÃO 35

Assinale a opção que NÃO é uma informação transmitida na mensagem de navegação do sistema de posicionamento GPS.

- (A) Número da semana GPS.
- (B) Parâmetros orbitais.
- (C) Modelo da ionosfera.
- (D) Almanaque dos satélites.
- (E) Condições atmosféricas.

QUESTÃO 36

Conforme apresentado em Veiga (2012), a classe de nivelamento que estabelece o nivelamento geométrico para determinação de altitudes ou cotas em pontos de segurança e vértices de poligonais para levantamentos topográficos, destinados a projetos básicos, executivos e obras de engenharia, é a classe:

- (A) IN.
- (B) IIN.
- (C) IIIN.
- (D) IVN.
- (E) VN.

QUESTÃO 37

Na fotogrametria, o método que trata a respeito da projeção de uma imagem segundo seu próprio feixe perspectivo em um plano horizontal, eliminando a distorção relativa ao relevo é denominado:

- (A) reamostragem.
- (B) restituição fotogramétrica.
- (C) retificação de imagens.
- (D) normalização.
- (E) ortoretificação.

QUESTÃO 38

Segundo Novo (2010), a respeito da aplicação da Lei de Rayleigh, pode-se afirmar que:

- (A) as partículas são muito maiores que o comprimento de onda da radiação, sendo inversamente proporcional ao quadrado do comprimento de onda do feixe.
- (B) quanto maior o comprimento de onda do feixe, maior será o espalhamento.
- (C) o espalhamento é inversamente proporcional à quarta potência do comprimento de onda do feixe.
- (D) o tamanho das partículas não influencia o espalhamento do feixe.
- (E) ocorre a absorção da radiação, podendo ser pela dissociação ou fotoionização na alta atmosfera.

QUESTÃO 39

Dos métodos de inferência espacial para integração de dados, qual das opções abaixo representa o método que gera dados em formato Temático, sendo a potencialidade expressa espacialmente em forma de polígonos que representam classes (favorável e não favorável)?

- (A) Redes Neurais.
- (B) Média Ponderada.
- (C) Booleano.
- (D) Fuzzy.
- (E) Bayesiano.

QUESTÃO 40

Dentre os pontos notáveis das câmaras fotogramétricas, o ponto no plano do filme em que o raio de luz entra perpendicular ao sistema de lentes é denominado:

- (A) ponto principal de autocolimação.
- (B) ponto principal de simetria.
- (C) eixo óptico.
- (D) ponto nodal anterior.
- (E) ponto nodal posterior.

QUESTÃO 41

Com relação ao sistema UTM, em qual fuso se encontra o meridiano de longitude 1°W?

- (A) 1
- (B) -1
- (C) 29
- (D) 30
- (E) 31

QUESTÃO 42

Qual das opções abaixo NÃO configura uma técnica de medição de direções horizontais?

- (A) Medidas com reiterações.
- (B) Pares conjugados.
- (C) Simples.
- (D) Estadimetria.
- (E) Medidas com repetição.

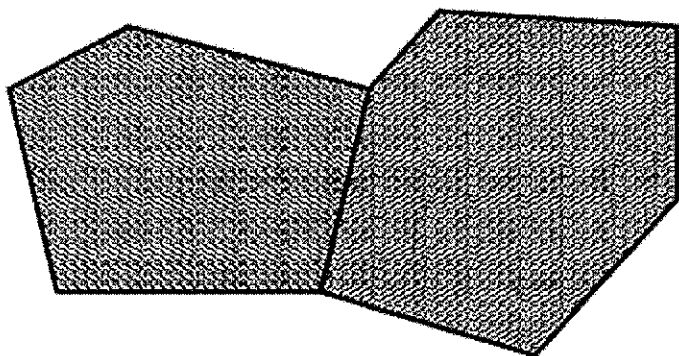
QUESTÃO 43

De acordo com Bakker (1965), existe uma variação da projeção de Mercator denominada Mercator com paralelo padrão. Qual é a classificação dessa projeção?

- (A) Cônica, transversal, equivalente, tangente.
- (B) Cilíndrica, equatorial, conforme, secante.
- (C) Cilíndrica, transversal, conforme, tangente.
- (D) Cônica, equatorial, conforme, secante.
- (E) Cilíndrica, transversal, equivalente, tangente.

QUESTÃO 44

Observe a imagem abaixo.



Qual relacionamento topológico a imagem acima representa?

- (A) Toca.
- (B) Sobrepõe.
- (C) Disjunto.
- (D) Cruza.
- (E) Dentro de.

QUESTÃO 45

Uma projeção conforme tem seu coeficiente de deformação meridiano (β) igual a 2. Qual o valor do coeficiente de deformação transversal (α) dessa mesma projeção?

- (A) 4
- (B) 2
- (C) 1
- (D) 0
- (E) -2

QUESTÃO 46

Segundo Coelho e Brito (2007), qual tipo de câmara fotogramétrica é utilizada para confeccionar cartas topográficas de média e grande escala?

- (A) Ângulo normal.
- (B) Grande angular.
- (C) Supergrande angular.
- (D) Supergrande normal.
- (E) Grande normal.

QUESTÃO 47

Na classe de operações de vizinhança, dado um campo, computa-se o campo de saída com base na dimensão e na forma de uma vizinhança em torno de cada local. Dentre as opções abaixo, qual NÃO representa um exemplo dessas operações?

- (A) Filtros.
- (B) Mapas de declividade e exposição.
- (C) Mapas de índices de diversidade.
- (D) Cálculos de estatísticas.
- (E) Reclassificação.

QUESTÃO 48

Na Fotogrametria, a respeito da orientação interior é correto afirmar que:

- (A) referencia a imagem em relação à câmara por meio da reconstrução do feixe perspectivo.
- (B) obtém a posição e a atitude do sensor ao coletar cada imagem em relação ao espaço-objeto.
- (C) utiliza uma transformação afim para calcular os seis parâmetros de atitude e de rotação do sensor, por meio das orientações relativa e absoluta.
- (D) calcula as coordenadas no espaço-objeto para o centro de perspectiva e os ângulos de atitude do sensor.
- (E) corrige apenas a não ortogonalidade dos eixos, a rotação da imagem, e transforma o sistema da imagem digital, de pixel para milímetros, do sistema fotográfico.

QUESTÃO 49

Segundo Coelho e Brito (2007), o objetivo principal da fotogrametria é:

- (A) substituir levantamentos topográficos devido a sua obsolescência.
- (B) reconstruir o espaço-imagem a partir do espaço-objeto, um conjunto não vazio de imagens tridimensionais.
- (C) realizar a transformação entre os sistemas fotográfico e bidimensional.
- (D) reconstruir o espaço-objeto a partir do espaço-imagem, um conjunto não vazio de imagens bidimensionais.
- (E) reconstruir o espaço-objeto para obter coordenadas de maior precisão e exatidão que as de um levantamento geodésico.

QUESTÃO 50

De acordo com Monico (2008), a diluição da precisão de observações GNSS são conhecidos como DOPs (*Dilution of Precision*). Qual dos DOPs abaixo está relacionado à diluição da precisão do posicionamento tridimensional?

- (A) TDOP.
- (B) HDOP.
- (C) VDOP.
- (D) PDOP.
- (E) GDOP.

PROVA DE REDAÇÃO

INSTRUÇÕES

1. A redação deverá ser uma dissertação argumentativa com ideias coerentes, claras e objetivas, em língua portuguesa e com letra legível. Se utilizada a letra de forma (caixa-alta), as letras maiúsculas deverão receber o devido realce;
2. Deverá ter, no mínimo, 15 (quinze) linhas contínuas, considerando o recuo dos parágrafos, e, no máximo, 30 (trinta) linhas. Não poderá conter qualquer marca identificadora ou assinatura, o que implicará a atribuição de nota zero;
3. Os trechos da redação que contiverem cópias dos textos de apoio ao tema proposto ou dos textos do caderno de prova serão desconsiderados para a correção e para a contagem do número mínimo de linhas;
4. O candidato deverá dar um título à redação; e
5. O rascunho deverá ser feito em local apropriado.

TEXTO I

De modo semelhante à Amazônia Verde, localizada em terra, a chamada Amazônia Azul é uma região de fronteira que apresenta, simultaneamente, muitas oportunidades e grandes desafios ao Brasil. Sua imensidão representa um desafio para o Estado brasileiro, especialmente para as suas Forças Armadas, que têm a missão de monitorá-la, controlar as movimentações que nela acontecem e, quando necessário, impedir que atores externos tenham acesso a ela. Para que esse desafio seja cumprido, é preciso que as Forças Armadas, especialmente a Marinha do Brasil, sejam devidamente equipadas para conduzir a missão de vigiar e defender a fronteira marítima brasileira, protegendo suas riquezas e assegurando a manutenção de fluxos vitais à vida nacional.

(Fonte: ANDRADE, Israel de Oliveira; FRANCO, Luiz Gustavo Aversa. *A Amazônia Azul como fronteira marítima do Brasil: importância estratégica e imperativos para a defesa nacional*. cap.5, p. 152. In: PÉGO, Bolívar et al (orgs). *Fronteiras do Brasil: uma avaliação de política pública*. vol 1. Rio de Janeiro: Ipea, MI, 2018. Texto adaptado.)

TEXTO II

Para o cumprimento das ações de fiscalização e proteção, e também das atividades subsidiárias da Marinha, o Estado-Maior da Armada encaminhou ao Ministério da Defesa um projeto criando o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz). Este projeto, entre outros sistemas, prevê a utilização de satélites de sensoriamento remoto e aeronaves de patrulha marítima baseadas em terra para a proteção de instalações de prospecção e extração de petróleo e também para controle de área marítima. Dentro deste contexto, há ainda outro tipo de meio que pode complementar ou mesmo substituir os acima citados em missões sobre o mar: os Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT). Desenvolvidos inicialmente a partir de *drones* utilizados como alvo para treinamento de tiro antiaéreo, são aeronaves não tripuladas que podem voar autonomamente ou pilotadas por controle remoto.

(Fonte: OLIVEIRA, André Marcet de. *Emprego dos veículos aéreos não tripulados no sistema de gerenciamento da Amazônia Azul*. Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval, 2008. p.3-4. (monografia) Texto adaptado.)

TEXTO III

A Marinha do Brasil, em parceria com agências e órgãos governamentais, coordena a implementação e o aperfeiçoamento do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz), cuja missão é monitorar e proteger, continuamente, as áreas marítimas de interesse e as águas interiores, seus recursos vivos e não vivos, seus portos, embarcações e infraestruturas, em face de ameaças, emergências, desastres ambientais, hostilidades ou ilegalidades, a fim de contribuir para a segurança e a defesa da Amazônia Azul e para o desenvolvimento nacional. O SisGAAz integra equipamentos e sistemas compostos por radares localizados em terra e embarcações, além de câmeras de alta resolução e capacidades, como a compilação de informações recebidas de sistemas colaborativos.

(Fonte: <https://www.marinha.mil.br/sisgaaz-protacao-e-monitoramento-das-aguas-jurisdicionais-brasileiras>. Acesso em: 11 de junho de 2024. Texto adaptado.)

TEXTO IV

Segundo a Marinha do Brasil, uma lancha não tripulada desenvolvida pelo Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV) está apta para entrar em operação. O Veículo de Superfície Não Tripulado - Experimental (VSNT-E) deve ser usado para monitoramento e fiscalização do litoral brasileiro e surgiu a partir da conversão da lancha URCA-III, também da Marinha. A embarcação passou pela instalação de uma série de sistemas eletrônicos que permitem a operação remota. Este tipo de tecnologia está cada vez mais presente nas atividades que envolvem risco, repetição ou ambientes adversos de operação. Suas principais vantagens são, primeiramente, a não expor a vida de operadores a riscos inerentes a determinadas regiões de operação, como por exemplo, em operações de varredura de minas. Outra vantagem é reduzir custo da operação e a complexidade da logística atrelada. Por último, expandir a capacidade de sensores para aplicação no Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAZ).

(Fonte: <https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2022/06/marinha-apresenta-lancha-nao-tripulada-que-sera-usada-para-fiscalizar-o-litoral-brasileiro-veja-video.ghtml>. Acesso em: 16 de junho de 2025. Texto adaptado.)

PROPOSTA DE REDAÇÃO - A partir da leitura dos textos de apoio e de suas reflexões, redija uma dissertação argumentativa a respeito do tema “**O desenvolvimento de veículos autônomos para a vigilância da Amazônia Azul**”. Dê um título ao seu texto.

RASCUNHO PARA REDAÇÃO

TÍTULO:

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	

