

## CONCURSO PÚBLICO

### EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS - EMGEPRON

EDITAL N.º 01/2026

## AGENTE DE MANOBRAS

**Duração:** 4h (quatro horas)

**Leia atentamente as instruções abaixo:**

**01** Você recebeu do fiscal o seguinte material:

**a)** Este caderno, com **50 (cinquenta)** questões da prova objetiva, sem repetição ou falha, e **prova de redação**, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS			CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	PROVA DE REDAÇÃO
LÍNGUA PORTUGUESA	RACIOCÍNIO LÓGICO	LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS)		
1 a 10	11 a 15	16 a 20	21 a 50	

**b)** Um cartão de respostas destinado às respostas das questões objetivas, com a folha da prova de redação no verso.

**02** Verifique se este material está em ordem e se o seu nome, RG, cargo e número de inscrição conferem com os dados que aparecem no cartão de respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

**03** Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do cartão de respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.

**04** No cartão de respostas da prova objetiva, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

**Exemplo:**



**05** Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

**06** O candidato poderá entregar seu cartão de respostas, seu caderno de questões e retirar-se da sala de prova somente depois de decorrida **1 (uma) hora** do início da prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o termo de ocorrência declarando sua desistência do certame, que será lavrado pelo coordenador do local.

**07** Só será permitido ao candidato levar o caderno de questões, a partir de **1 (uma) hora** para o horário de término da prova.

**08** Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, o seu cartão de respostas. **O candidato que se retirar da sala levando o cartão de respostas estará automaticamente eliminado do certame.**

**09** Reserve os **30 (trinta)** minutos finais para marcar seu cartão de respostas e transcrever sua redação. Os rascunhos e as marcações assinaladas no caderno de questões não serão levados em consideração para correção.

**10** Os **3 (três)** últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o tempo de duração da prova, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir:

**Fórum Econômico Mundial começa nesta segunda-feira em Davos**

Começa nesta segunda-feira (19), em Davos, na Suíça, o Fórum Econômico Mundial. Há 55 anos, o encontro reúne líderes políticos e dirigentes de empresas das principais economias mundiais. O tema do evento, que ocorre até dia 23, é “Um Espírito de Diálogo”, buscando promover a cooperação entre líderes políticos, empresários e organizações.

O fórum contará com a participação de mais de 3 mil delegados de mais de 130 países, incluindo 64 chefes de Estado e de governo, de acordo com a organização. A representante do governo brasileiro será a ministra da Gestão e da Inovação dos Serviços Públicos, Esther Dweck.

Ela irá participar de diferentes debates, entre eles a reunião do *Global Digital Collaboration* (GDC), grupo que envolve governos, sociedade civil, organismos internacionais e empresas com foco em soluções digitais. O presidente Luiz Inácio Lula da Silva já participou de edições anteriores, mas não vai a Davos em 2026.

*Concentração de riqueza*

Um relatório divulgado nesta segunda-feira pela Oxfam Brasil, por ocasião da abertura do Fórum Econômico Mundial, aponta que a riqueza dos bilionários cresceu mais de 16% em 2025. Esse aumento é três vezes superior à média dos últimos cinco anos, chegando a US\$ 18,3 trilhões, nível mais alto da história.

O estudo ressalta que, desde 2020, a riqueza dos bilionários aumentou 81%, enquanto uma em cada quatro pessoas não tem regularmente o suficiente para comer, e quase metade da população mundial vive na pobreza. Comparativamente, o aumento da riqueza coletiva em US\$ 2,5 trilhões, entre 2024 e 2025, seria suficiente para erradicar a pobreza extrema 26 vezes. (com Agência Brasil)

Fonte: <https://www.jb.com.br/mundo/2026/01/1058396-forum-economico-mundial-comeca-nesta-segunda-feira-em-davos.html>. Acesso em 19/01/2026. Texto adaptado

1. No texto, o dado de que a riqueza dos bilionários cresceu 16% em 2025 é apresentado principalmente com o objetivo de:

- A) informar estatisticamente
- B) valorizar o crescimento econômico
- C) neutralizar críticas ao sistema econômico
- D) evidenciar o contraste entre crescimento da riqueza e pobreza global

2. Considerando o conjunto do texto, pode-se afirmar que sua intenção principal é:

- A) promover o evento
- B) divulgar dados econômicos
- C) informar sobre o fórum e problematizar a desigualdade econômica global
- D) criticar diretamente líderes mundiais, nem sempre muito alinhados com questões sociais

3. O texto anterior apresenta características do gênero:

- A) crônica
- B) editorial
- C) artigo de opinião
- D) notícia jornalística

4. No trecho “**Ela** irá participar de diferentes debates” (3º parágrafo), o emprego do pronome destacado contribui para a coesão textual porque:

- A) retoma um evento mencionado anteriormente
- B) substitui uma ideia abstrata discutida no parágrafo
- C) recupera a expressão “Fórum Econômico Mundial”
- D) estabelece uma relação anafórica que evita repetição lexical e garante continuidade temática

5. “**Há 55 anos, o encontro reúne** líderes políticos e dirigentes de empresas das principais economias mundiais” (1º parágrafo). À luz da norma-padrão, o trecho em destaque poderia ser corretamente substituído por:

- A) Faz 55 anos que o encontro reúne
- B) Faz-se 55 anos que o encontro reúne
- C) Fazem 55 anos que o encontro reúne
- D) Fazem-se 55 anos que o encontro reúne

6. No trecho “O fórum **contará** com a participação de mais de 3 mil delegados” (2º parágrafo), a palavra em destaque é classificada como verbo:

- A) intransitivo
- B) transitivo direto
- C) transitivo indireto
- D) transitivo direto e indireto

7. “A **representante** do **governo** brasileiro será a ministra da Gestão e da Inovação dos Serviços Públicos, Esther Dweck” (2º parágrafo). Nesse trecho, as duas palavras em destaque são classificadas, respectivamente, como:

- A) substantivo e substantivo
- B) substantivo e verbo
- C) verbo e substantivo
- D) verbo e verbo

8. “Um relatório divulgado nesta segunda-feira pela Oxfam Brasil, por ocasião da abertura do Fórum Econômico Mundial, aponta **que** a riqueza dos bilionários cresceu mais de 16% em 2025” (4º parágrafo). O elemento em destaque introduz uma oração subordinada:

- A) substantiva completiva nominal
- B) substantiva objetiva direta
- C) adjetiva explicativa
- D) adjetiva restritiva

9. No trecho “O estudo ressalta que, desde 2020, a riqueza dos bilionários aumentou 81%” (5º parágrafo), as vírgulas que isolam a expressão “desde 2020” justificam-se porque:

- A) isolam expressão intercalada de valor restritivo
- B) isolam adjunto adverbial temporal intercalado
- C) separam adjunto adnominal deslocado
- D) separam um aposto explicativo

10. Na palavra **CONCENTRAÇÃO**, o elemento em destaque é um sufixo cuja função é transformar um verbo (“concentrar”) em nome (“concentração”). A única palavra que, na língua portuguesa atual, igualmente apresenta esse mesmo sufixo é:

- A) educação
- B) ambição
- C) emoção
- D) tradição

### RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Uma agência de turismo ofereceu aos seus clientes um pacote de viagem para o destino X e outro para o destino Y. Ao final de um determinado período, o número de pacotes vendidos para o destino X correspondeu a 13/19 do número de pacotes vendidos para o destino Y. Logo, se o número de pacotes vendidos para o destino X nesse período foi maior do que 100, o número de pacotes vendidos para o destino Y foi, no mínimo, igual a:

- A) 146
- B) 148
- C) 150
- D) 152

12. Helena não tem filhos gêmeos. A probabilidade de que os 3 filhos de Helena tenham nascido no mesmo dia da semana é de:

- A)  $\frac{1}{49}$
- B)  $\frac{3}{49}$
- C)  $\frac{1}{343}$
- D)  $\frac{3}{343}$

13. Considere a seguinte proposição:

Se Helena é casada com Reinaldo e Carmem é filha de Rita, então Joana é irmã de Maurício.

A negação lógica dessa proposição está indicada em:

- A) Helena é casada com Reinaldo e Carmem não é filha de Rita e Joana é irmã de Maurício
- B) Helena é casada com Reinaldo e Carmem é filha de Rita e Joana não é irmã de Maurício
- C) Helena não é casada com Reinaldo e Carmem não é filha de Rita e Joana é irmã de Maurício
- D) Helena não é casada com Reinaldo e Carmem não é filha de Rita e Joana não é irmã de Maurício

14. Para todo número real  $x$ , considere que  $@(x)$  seja igual ao triplo do inverso da quinta parte do quadrado de  $x$ . Logo,  $@(@(2))$  é igual a:

- A) 6/5
- B) 5/6
- C) 16/15
- D) 15/16

15. As percentagens de álcool nos combustíveis X e Y são, respectivamente, 24,5% e 27%. A percentagem de álcool de uma mistura contendo 8,4 litros do combustível X e 12,6 litros do combustível Y é:

- A) 27,5%
- B) 27,0%
- C) 26,5%
- D) 26,0%

### LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS)

The World of AI

#### How libraries are integrating and navigating this powerful technology

A hot topic in many industries, *generative artificial intelligence* (generative AI) has increasingly occupied our cultural consciousness since the large language model ChatGPT debuted for public use in November 2022. Some libraries are playing a unique role in charting a path through this new technological territory as the boundaries of AI's uses and impacts continue to shift.

“Librarians are asking if AI will render us obsolete — it won't,” says Nick Tanzi, library technology consultant, author, and assistant director of South Huntington Public Library in Huntington Station, New York. “We are information professionals, and our information landscape has just grown in complexity.”

AI's critics have sounded the alarm about the models' tendency to reinforce and amplify any biases found in the data they are trained on. Others have raised concerns about false information and privacy, as well as plagiarism and copyright, issues of particular concern to academic and school libraries. How can users be sure the output generated by AI tools is legal, ethical, and accurate?

“There's an old saying: ‘Garbage in, garbage out,’” says Elissa Malespina, teacher-librarian at Union (N.J.) High School, who writes the *AI School Librarians Newsletter*. “In the world of AI, it's a matter of ‘data in, data out.’ Make sure you've got a clear sense of not just how AI operates but also where it's drawing its knowledge from. It's all about being an informed user.”

*American Libraries* spoke with five technology experts, educators, and librarians who are pioneering the use of generative AI at their institutions. They discuss how it's being used in libraries, what ethical concerns have emerged, and how librarians can educate their communities on navigating these powerful technologies.

By Emily Udell | March 1, 2024

Fonte: <https://americanlibrariesmagazine.org>  
Acessado em: 16/01/2026. Acesso em: 16/01/2026.

16. A partir da leitura do texto "The World of AI", de Emily Udell, pode-se afirmar que:

- A) bibliotecas estão buscando adequações para interagir com a inteligência artificial generativa
- B) os bibliotecários estão vivendo seus últimos dias, devido à expansão da inteligência artificial
- C) a inteligência artificial generativa é uma ferramenta que prescinde de preocupações por parte dos usuários
- D) especialistas apontam para a impossibilidade de diálogo entre a IA generativa e o método tradicional de pesquisa

17. O trecho "There's an old saying: 'Garbage in, garbage out,'" says Elissa Malespina" (4º parágrafo) encontra-se no *direct speech*. Ao transpô-lo para o *indirect speech*, tem-se como resultado a seguinte estrutura:

- A) Elissa Malespina said that there was an old saying: garbage in, garbage out
- B) Elissa Malespina said that there were an old saying: garbage in, garbage out
- C) Elissa Malespina is saying that there is an old saying: garbage in, garbage out
- D) Elissa Malespina has said that there was an old saying: garbage in, garbage out

18. No trecho "AI's critics **have sounded** the alarm about the models' tendency to reinforce and amplify any biases found in the data they are trained on." (3º parágrafo), a forma verbal destacada está flexionada no:

- A) past perfect
- B) future perfect
- C) past participle
- D) present perfect

19. No texto, a autora Emily Udell estabelece uma relação de comparação entre a inteligência artificial generativa e as bibliotecas. Essa relação está adequadamente representada na sentença:

- A) libraries are more important than generative artificial intelligence
- B) libraries are less important than generative artificial intelligence
- C) generative Artificial Intelligence is more important than libraries
- D) generative artificial intelligence is so important as libraries

20. Em "They discuss how it's being used in libraries, what ethical concerns have emerged, and how librarians can educate **their** communities on navigating these powerful technologies" (5º parágrafo), o pronome destacado refere-se a:

- A) librarians
- B) educators
- C) institutions
- D) technologies

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Quando várias embarcações de propulsão mecânica em navegação estiverem à vista uma das outras e se cruzarem, manobrarão segundo o autorizado ou exigido pela Regra 34 do Regulamento Internacional para evitar abalroamento no mar (RIPEAM). Uma das formas possíveis de manobra é através de sinais emitidos com apito. Para as embarcações indicarem "estou guinando para boreste", elas devem emitir:

- A) um apito curto
- B) dois apitos curtos
- C) dois apitos longos seguidos de um curto
- D) dois apitos longos seguidos de dois curtos

22. A "Luz de Alcance" é uma luz branca, colocada o mais perto possível da popa, que mostra sua luz sem interrupção, em todo um arco do horizonte de:

- A) 360º
- B) 112,5º
- C) 135º
- D) 225º

23. Considere a situação em que uma embarcação "A" avista uma embarcação "B" por sua proa ou quase por sua proa, de forma que, à noite, veja a luz dos mastros da embarcação "B" enfiada ou quase enfiada. Em termos de manobras, pode-se dizer que a embarcação:

- A) "A" e a embarcação "B" devem manter o rumo
- B) "A" deve guinar para bombordo, e a embarcação "B" deve guinar para boreste
- C) "B" deve guinar para bombordo, e a embarcação "A" deve guinar para boreste
- D) "A" e a embarcação "B" devem guinar para boreste

24. Em relação às atribuições dos comandantes, de acordo com a NORMAM 101/DPC, competem aos mesmos comandantes:

- A) inspecionar ou fazer inspecionar a embarcação, diariamente, para verificar as condições de asseio, higiene e segurança
- B) conduzir e coordenar um programa continuado e periódico de treinamento para familiarização de novos tripulantes e para manutenção do nível operacional da tripulação
- C) ter sob sua responsabilidade os instrumentos náuticos, em geral, de meteorologia, publicações, sistemas de comunicações, o regimento de sinais e bandeiras, devidamente inventariado, artefatos pirotécnicos, lâmpadas, lanternas e outros sinais de emergência
- D) fazer cumprir todos os detalhes de serviço, sobretudo os que se relacionem com limpeza, arrumação e higiene dos alojamentos e paióis de convés, sanitários e banheiros dos marinheiros e moços

25. O deslocamento é o peso total da embarcação em determinada condição de carregamento, que equivale à massa do volume de água deslocado pela embarcação quando flutuando na condição de carregamento considerada. Para condição de deslocamento carregado, ele deve ser determinado:

- A) através das embarcações submetidas a uma prova de inclinação ou a uma medição de porte bruto
- B) através da diferença entre o deslocamento carregado e o deslocamento leve
- C) por intermédio das curvas hidrostáticas em um calado correspondente ao calado moldado
- D) por meio de um estudo de estabilidade preliminar elaborado pelo projetista para embarcações dispensadas

**26.** Navios essencialmente transportadores de veículos de todos os tipos, que podem também transportar contêineres sobre as rodas para bordo através de rampas nos bordos e na popa, são comumente denominados navios:

- A) de carga geral
- B) de carga modular rolante (Ro/Ro)
- C) cargueiros
- D) de carga modular (full container)

**27.** A extremidade de um cabo que fica livre durante a confecção de um nó ou manobra é tecnicamente chamada de:

- A) amarra
- B) chicote
- C) seio
- D) perna

**28.** O nó mais empregado para unir dois chicotes ou dois cordões quaisquer, e que tem a qualidade de não recorrer, mas é muito difícil de ser desfeito uma vez rondado, denomina-se nó:

- A) de azelha
- B) de frade
- C) de moringa
- D) direito

**29.** A Lei n.º 9.966, de 28 de abril de 2000, tem como principal objetivo:

- A) estabelecer os princípios básicos a serem obedecidos na movimentação de cargas containerizadas em portos organizados, instalações portuárias, plataformas e navios em águas sob jurisdição nacional
- B) definir áreas nas quais se concentrem portos organizados, instalações portuárias ou plataformas, os planos de emergência individuais serão consolidados na forma de um único plano de emergência para toda a área sujeita ao risco de poluição
- C) dispor obrigatoriamente de instalações ou meios adequados para o recebimento e o tratamento dos diversos tipos de resíduos e para o combate da poluição
- D) prevenir, controlar e fiscalizar a poluição causada por óleo e substâncias nocivas em águas sob jurisdição nacional

**30.** De acordo com as definições gerais do regulamento, a expressão "embarcação com capacidade de manobra restrita" designa a unidade que, devido à natureza de seu trabalho, possui limitações para se afastar da rota de outra, incluindo aquela dedicada:

- A) à pesca de corrico em movimento
- B) à navegação à vela em mar aberto
- C) às operações de limpeza de minas
- D) ao transporte de passageiros em rios

**31.** Uma embarcação de colchão de ar, quando operando em condição sem deslocamento de volume de água, deve exibir, além das luzes de mastro, de bordo e de alcançado, uma luz circular:

- A) branca de lampejos
- B) amarela de lampejos
- C) verde de lampejos
- D) azul de lampejos

**32.** Quando duas embarcações à vela se aproximam com risco de colisão e ambas recebem o vento pelo mesmo bordo, a regra de manobra determina que se mantenha afastada da rota da outra a que estiver a:

- A) sotavento
- B) barlavento
- C) bombordo
- D) boreste

**33.** Uma embarcação se aproxima de outra e entre elas há uma marcação maior que 22,5 graus para ré do través. Além disso, ela se localiza em uma posição que consegue apenas enxergar a luz de alcançado à noite. A partir disso, é coerente afirmar que a embarcação se caracteriza como uma unidade que:

- A) cruza
- B) alcança
- C) manobra
- D) ultrapassa

**34.** A embarcação dedicada a operações de limpeza de minas, além das luzes prescritas para as embarcações de propulsão mecânica, deve exibir três esferas ou três luzes circulares de cor:

- A) branca
- B) verde
- C) amarela
- D) encarnada

**35.** No que se refere aos sistemas de monitoramento e controle do tráfego marítimo, as embarcações de carga de bandeira brasileira, com Arqueação Bruta (AB) igual ou superior a 300, engajadas em viagens internacionais, são obrigadas a aderir aos sistemas:

- A) SISTRAM e LRIT apenas
- B) SIMMAP e SISTRAM apenas
- C) SISTRAM, LRIT e SIMMAP simultaneamente
- D) LRIT e SIMMAP, ficando dispensadas do envio de mensagens ao SISTRAM

**36.** O processo de despacho de embarcações mercantes em portos brasileiros é composto por etapas obrigatórias que visam à segurança e ao controle, sendo que a última etapa desse ciclo consiste na:

- A) comunicação de saída ao Órgão de Despacho no prazo máximo de quatro horas após a partida efetiva
- B) solicitação de entrada apenas quando a embarcação estiver transportando cargas das classes 1 e 7 do Código IMDG
- C) emissão do Passe de Saída pelo representante da embarcação logo após o término das operações de carga e descarga
- D) autorização prévia por via diplomática com antecedência mínima de noventa dias para qualquer navio de bandeira nacional

**37.** No decorrer das ações de Inspeção Naval, o estado de embriaguez do condutor da embarcação é caracterizado quando o teste de alcoolemia com o etilômetro apresenta uma concentração de álcool por litro de ar alveolar igual ou superior a:

- A) 0,01 miligramas
- B) 0,1 miligramas
- C) 0,2 miligramas
- D) 0,3 miligramas

**38.** A atividade administrativa relativa ao controle pelo Estado Costeiro, que efetua a fiscalização dos requisitos legais de segurança em embarcações de bandeira estrangeira que chegam aos portos nacionais (*Port State Control*), é realizada pelos:

- A) inspetores navais nível 1
- B) inspetores navais nível 2
- C) inspetores navais nível 3
- D) vistoriadores navais nível 2

**39.** No contexto das Normas da Autoridade Marítima para IAFN, define-se um Fato da Navegação e um Acidente de Navegação. Com base nisso, as ocorrências que podem ser consideradas Fatos da Navegação são:

- A) o encalhe ou o naufrágio da embarcação em águas restritas
- B) o incêndio ou a explosão ocorrida na praça de máquinas
- C) a deficiência da equipagem ou o mau aparelhamento do navio
- D) a colisão ou o abalroamento entre duas ou mais embarcações

**40.** De acordo com as definições estabelecidas na NORMAM-302, o Inquérito Administrativo sobre Acidentes e Fatos da Navegação (IAFN) caracteriza-se por ser o procedimento administrativo que visa, primordialmente, a:

- A) aplicar multas e suspensões imediatas aos proprietários e comandantes das embarcações envolvidas em sinistros marítimos
- B) apurar as causas e as circunstâncias do evento, bem como identificar os responsáveis e determinar a natureza técnica do ocorrido
- C) processar criminalmente os tripulantes por crimes ambientais e danos ao patrimônio público em águas jurisdicionais brasileiras
- D) estabelecer o valor das indenizações cíveis que devem ser pagas às vítimas de acidentes marítimos antes do julgamento final

**41.** A lancha de praticagem é o meio de transporte utilizado para levar o práctico até a embarcação que será manobrada e, para sua identificação visual obrigatória e operação segura. Essa lancha deve apresentar o seguinte padrão:

- A) casco pintado integralmente na cor branca com a palavra "PILOTO" em azul marinho
- B) casco na cor vermelha e a superestrutura em branco com a letra "P" que deve estar pintada (ou fixada) em ambos os bordos da superestrutura, devendo ser utilizada tinta preta do tipo refletora
- C) luzes de sinalização rotativas de cor verde para indicar prioridade de manobra sobre embarcações de carga
- D) ausência de marcas de identificação para evitar confusão com embarcações de fiscalização da Capitania dos Portos

**42.** O serviço de praticagem, de acordo com as definições e as finalidades estabelecidas na NORMAM-311, consiste em um conjunto de atividades profissionais de assessoria técnica aos Comandantes de embarcações, sendo a sua natureza jurídica e operacional caracterizada como:

- A) atividade essencialmente pública, executada por militares da ativa da Marinha do Brasil em todos os portos nacionais
- B) serviço privado, de utilidade pública, que visa a garantir a segurança da navegação, a salvaguarda da vida humana e a prevenção da poluição ambiental
- C) consultoria técnica facultativa para embarcações de qualquer calado, independentemente da Zona de Praticagem em que se encontrem
- D) serviço de transporte de mercadorias entre o cais e as embarcações fundeadas em áreas de espera

**43.** O Plano de Gestão da Bioincrustação, documento exigido pela NORMAM-401 para auxiliar na minimização da transferência de espécies aquáticas invasoras, deve conter, obrigatoriamente, o(a):

- A) descrição dos sistemas anti-incrustantes instalados e a identificação das áreas do casco com maior risco de incrustação
- B) registro detalhado de todas as operações de carregamento e descarregamento de carga oleosa nos últimos dois anos
- C) comprovação de que a embarcação nunca navegou em águas internacionais com baixa salinidade
- D) lista de todos os tripulantes treinados especificamente em combate a incêndios em praça de máquinas

**44.** Para o controle e o gerenciamento da água de lastro, as embarcações que optarem pelo método de troca pelo fluxo contínuo (*flow-through*) devem bombear um volume de água correspondente a, no mínimo:

- A) uma vez o volume de cada tanque de água de lastro
- B) duas vezes o volume total da capacidade de lastro da embarcação
- C) três vezes o volume de cada tanque de água de lastro
- D) cinco vezes o volume dos tanques localizados abaixo da linha d'água

**45.** No reboque em alto-mar, a manutenção de uma catenária adequada no cabo de reboque é um fator de segurança fundamental para a integridade da manobra, sendo correto afirmar que essa curvatura no cabo:

- A) deve ser evitada em cabos de aço, pois o peso excessivo do metal anula o efeito de absorção de choques em mares grossos
- B) atua como uma mola elástica que absorve os esforços súbitos causados pelo movimento relativo das duas embarcações, impedindo a ruptura do cabo
- C) serve exclusivamente para evitar que o cabo de reboque toque no fundo do mar em passagens por canais estreitos ou águas rasas
- D) reduz a resistência ao avanço do conjunto, permitindo que o rebocador atinja velocidades superiores à sua velocidade crítica de casco

**46.** Durante a execução de uma curva de giro em alta velocidade, o fenômeno da inclinação transversal do navio apresenta uma dinâmica específica, na qual:

- A) o navio inclina-se para o interior da curva durante todo o processo devido à ação do leme
- B) a inclinação inicial ocorre para o exterior da curva, sendo revertida para o interior assim que a força centrífuga estabiliza
- C) ocorre uma inclinação inicial para o bordo da guinada e, em seguida, uma inclinação para o bordo oposto sob influência da força centrífuga
- D) a banda para fora da curva é anulada se o timoneiro trouxer o leme à posição de meio no momento de balanço máximo

**47.** No início do movimento de um navio de um só hélice de passo direito, partindo do repouso e logo em seguida colocando a máquina adiante com o leme a meio, a tendência da proa guinar para bombordo é explicada fundamentalmente por:

- A) predominância da pressão lateral das pás inferiores, que empurram a popa para boreste por atuarem em águas mais densas
- B) efeito imediato da corrente de descarga do propulsor sobre a face de bombordo da porta do leme
- C) influência da corrente de sucção, que atrai a popa para o bordo de bombordo devido ao vácuo parcial gerado
- D) formação de uma zona de baixa pressão no costado de boreste devido ao sentido de rotação das pás superiores

**48.** Para realizar a manobra de girar por boreste em águas limitadas com um navio parado, partindo-se do repouso, o procedimento tecnicamente adequado para obter o máximo efeito evolutivo consiste em:

- A) manter o leme a meio e dar toda força atrás, permitindo que a pressão lateral das pás empurre a popa para boreste
- B) carregar todo leme a boreste e dar máquina adiante, seguido de máquina atrás a toda força e, simultaneamente, carregar-se o leme 10° a 15° para bombordo
- C) carregar todo o leme a bombordo e dar adiante com a máquina, a fim de aproveitar a corrente de sucção inicial
- D) alternar sucessivamente entre máquina adiante e atrás com leme fixo a meio, utilizando apenas a corrente de esteira para o giro

**49.** No governo de navios com dois hélices de rotação externa, a manobra de girar a embarcação praticamente sobre o próprio eixo, operando com uma máquina adiante e outra atrás com a mesma rotação, apresenta a seguinte particularidade técnica:

- A) o emprego do leme carregado para o mesmo bordo da máquina que dá atrás torna-se ineficiente, pois a corrente de sucção anula a pressão hidrodinâmica na porta do leme
- B) o navio gira para o bordo da máquina que opera em marcha a ré, sendo este movimento auxiliado pela pressão lateral das pás de ambos os hélices, que atuam no mesmo sentido transversal
- C) o centro de giro do navio desloca-se para a extremidade da proa, anulando o braço de alavanca do binário de forças gerado pelos propulsores
- D) a resistência oferecida pela corrente de esteira em marcha a ré impede que o giro se complete em espaços restritos sem o auxílio de rebocadores de apoio

**50.** Durante a manobra de desatracação, o emprego de um lançante de proa, com o objetivo de afastar a popa do cais, de modo a permitir uma saída segura em máquina a ré, exige o seguinte procedimento coordenado:

- A) manter o lançante teso e dar máquina adiante devagar, posicionando o leme a meio para evitar o esmagamento das defensas de vante
- B) folgar o lançante de proa enquanto se dá máquina atrás toda força, utilizando a corrente de sucção para repelir a popa lateralmente
- C) manter o lançante teso, dar máquina atrás devagar e carregar o leme para o bordo do cais, fazendo com que a proa seja forçada contra o cais e a popa abra por efeito de alavanca
- D) Utilizar o lançante em conjunto com um través de popa, mantendo ambos retesados enquanto a máquina opera em regime de emergência para vante



**RASCUNHO DA PROVA DE REDAÇÃO**  
MÍNIMO DE 20 E MÁXIMO DE 30 LINHAS

1	
5	
10	
15	
20	
25	
30	

RASCUNHO