



**CONCURSO PÚBLICO
EMGEPRON
EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS**

EDITAL Nº 02/2021

**TÉCNICO DE PROJETOS NAVAIS
TÉCNICO MECÂNICA**

Duração: 03h00min (três 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, conforme distribuição abaixo:

LÍNGUA PORTUGUESA	MATEMÁTICA	INFORMÁTICA	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
01 a 10	11 a 15	16 a 25	26 a 50

b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas.

- 02** Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os 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, 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: A B C D

- 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** Somente depois de decorrida 01 (uma) hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu Cartão de Respostas, seu Caderno de Questões e retirar-se da sala de 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 Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.
- 07** Ao candidato, será permitido levar seu CADERNO DE QUESTÕES a partir de 01 (uma) hora para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.
- 08** Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de Conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e o seu CADERNO DE QUESTÕES, ressalvado o estabelecido no item 7.
- 09** Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.
- 10** Os 3 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

LÍNGUA PORTUGUESA**Texto I** (Texto para responder às questões de 1 a 10)**O declínio da desigualdade racial**

As disparidades raciais fazem parte do nosso cotidiano e, em determinados contextos, tendem a dificultar o processo de desenvolvimento das nações. Apesar disso, existe crescente conscientização sobre os desafios dessa agenda e progressivo aumento da pressão para endereçá-la com o cuidado que merece.

O caso dos Estados Unidos é emblemático. O viés racial daquele país tende a se manifestar de forma explícita. A morte de George Floyd, conjuntamente com a onda de protestos antirracistas de 2020, pode dar a impressão de que a situação racial não está evoluindo. Alguns acreditam que as relações raciais lá são piores que a discriminação, relativamente implícita, da sociedade brasileira.

De fato, os americanos ainda precisam enfrentar diversos desafios. Porém, há progressos tanto na redução quanto no diagnóstico empírico das disparidades.

De acordo com Robert Margo, da Universidade de Boston, a razão da renda per capita dos negros sobre a dos brancos aumentou significativamente entre 1870 e 2010.

Em um período de cerca de cinco ou seis gerações, essa proporção passou de pouco mais de 25% para cerca de 66%. A título de comparação, no caso brasileiro, esse número em 2019 foi aproximadamente 52%.

Em ambos os casos, para progredir na convergência de rendimentos e na redução das disparidades, será necessário avançar no enfrentamento da discriminação e da lacuna educacional.

Em uma análise, usando os dados de 1979 de pesquisa realizada por Roland Flyer, da Universidade de Harvard, os homens negros americanos ganhavam 39,4% a menos do que os homens brancos. Já as mulheres negras apresentavam rendimentos cerca de 13,1% menores do que as brancas.

No entanto, quando levamos em consideração o desempenho educacional obtido em outro teste, esse diferencial caiu para 10,9% entre os homens e para 12,7% entre as mulheres.

Flyer também encontrou efeitos do desempenho

educacional sobre o desemprego, o encarceramento e a saúde. Desse modo, o pesquisador advoga que o principal problema racial americano recente é procurar diminuir a lacuna da performance educacional.

Estudos apontam que essa lacuna começa na infância. Crianças negras enfrentam obstáculos que comprometem o seu progresso. De um lado, o contexto de vulnerabilidade socioeconômica influencia negativamente as suas trajetórias. Do outro, tem-se que as manifestações discriminatórias implicam vivências distintas das crianças brancas.

Reconhecendo esse desafio, o governo e a sociedade civil americana criaram, nas últimas cinco décadas, uma série de intervenções com o intuito de diminuir as disparidades educacionais.

Isso permitiu considerável avanço da literatura empírica. Diversas evidências sugerem que as políticas voltadas para a primeira infância representam poderosos instrumentos na luta contra as desigualdades.

Michael França
(Folha de S. Paulo, 04 de maio de 2021)

1. Na opinião do autor, em relação à desigualdade racial nota-se um processo de:

- A) impedimento de avanços
- B) intensificação das causas
- C) ampliação da conscientização
- D) reconhecimento dos benefícios

2. No primeiro parágrafo, as duas frases se articulam por meio do recurso linguístico de:

- A) explicação
- B) comparação
- C) contraposição
- D) particularização

3. O autor caracteriza a discriminação racial, no contexto brasileiro, como:

- A) historicamente inexistente
- B) perversamente apaziguada
- C) intensamente revisitada
- D) relativamente implícita

4. Ao discutir o exemplo dos Estados Unidos, o autor ressalta ações voltadas a:

- A) distâncias regionais
- B) fronteiras nacionais
- C) atividades culturais
- D) diferenças educacionais

5. No terceiro parágrafo, a expressão “de fato” tem o sentido de:

- A) confirmação
- B) contestação
- C) comparação
- D) restrição

6. Uma das razões para o impacto sobre a trajetória de crianças negras é:

- A) dificuldade de acesso a livros
- B) escassez de referências populares
- C) vulnerabilidade da situação econômica
- D) ausência de representatividade na mídia

7. “O caso dos Estados Unidos é emblemático. O viés racial daquele país tende a se manifestar de forma explícita” (2º parágrafo). A relação de sentido estabelecida entre as duas frases é evidenciada pela seguinte palavra:

- A) pois
- B) contudo
- C) embora
- D) quando

8. O trecho “Reconhecendo esse desafio” (11º parágrafo) pode ser reescrito, mantendo o sentido global da frase, do seguinte modo:

- A) apesar de reconhecer esse desafio
- B) por reconhecer esse desafio
- C) quando reconhece esse desafio
- D) mesmo que reconheça esse desafio

9. No terceiro parágrafo, o uso da expressão “tanto... quanto” destaca a seguinte relação entre as partes da frase:

- A) simultaneidade de ações
- B) contradição de motivos
- C) sobreposição do espaço
- D) comparação de iniciativas

10. Uma paroxítone é acentuada em:

- A) empírico
- B) considerável
- C) diagnóstico
- D) último

MATEMÁTICA

11. A sequência $(30, x, x + 20)$ é uma progressão aritmética e seus termos representam a quantidade de pessoas que trabalham em três setores diferentes de uma empresa. Se nenhuma dessas pessoas trabalha em mais de um setor, o número total de pessoas é igual a:

- A) 130
- B) 140
- C) 150
- D) 160

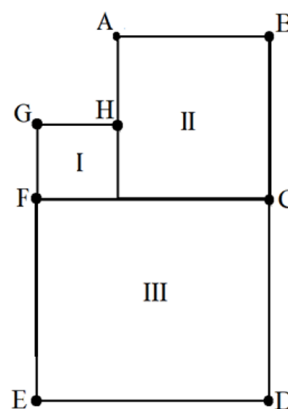
12. A tabela a seguir mostra o comprimento, em metros, de seis cordas quando completamente esticadas:

Corda 1	Corda 2	Corda 3	Corda 4	Corda 5	Corda 6
9,6	7,5	8,4	8,1	6,3	6,0

Comparando a mediana com a média desses seis comprimentos, é possível concluir que a mediana supera a média em x centímetros. O valor de x é:

- A) 12
- B) 15
- C) 18
- D) 20

13. A figura a seguir representa um pátio que foi dividido em três regiões quadradas: I, II e III.



Sabe-se que a soma das áreas das regiões I e II é igual a 250 m^2 . Se $AH = 10 \text{ m}$, a área da região III, em m^2 , corresponde a:

- A) 256
- B) 324
- C) 400
- D) 484

14. O valor de um imóvel comprado em 2010 é estimado em $V(x) = 300000 \cdot \left(\frac{5}{4}\right)^x$ reais após x anos do ano da compra.

Essa estimativa prevê que o imóvel, a partir de sua compra, terá uma valorização anual de:

- A) 10%
- B) 15%
- C) 20%
- D) 25%

15. Após examinar uma caixa contendo 80 peças, um engenheiro montou a tabela a seguir:

	Tipo A	Tipo B
Com defeito	5	3
Sem defeito	40	32

Escolhendo-se ao acaso uma dessas 80 peças, a probabilidade de que a peça escolhida seja do tipo A ou que não tenha defeito é de:

- A) 96,25%
- B) 92,50%
- C) 88,15%
- D) 85,75%

INFORMÁTICA

16. Quanto à utilização de recursos em sistemas operacionais Linux, dois atalhos de teclado devem ser usados nas situações listadas a seguir.

- I. A execução de um atalho de teclado serve para imprimir um documento ou imagem.
- II. A execução de outro atalho de teclado cola um item ou texto que já estiver copiado na área de transferência do sistema.

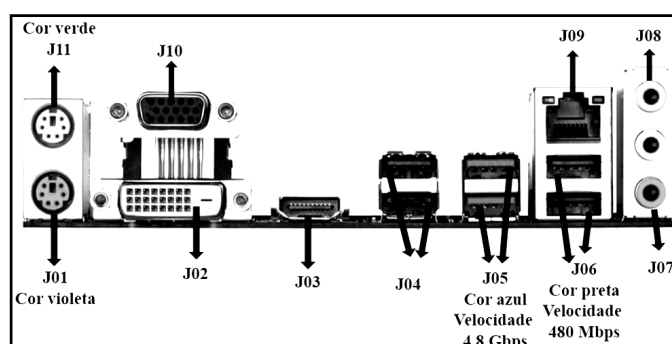
Os atalhos de teclado listados em I e II são, respectivamente:

- A) Ctrl + P e Ctrl + V
- B) Ctrl + I e Ctrl + W
- C) Alt + P e Alt + V
- D) Alt + I e Alt + W

17. No que diz respeito à segurança na internet, um tipo de código malicioso torna inacessíveis os dados armazenados em um equipamento, geralmente usando criptografia, e exige pagamento de resgate para restabelecer o acesso ao usuário. Esse tipo de código malicioso é conhecido por:

- A) *adware*
- B) *spyware*
- C) *middleware*
- D) *ransomware*

18. No contexto da organização e arquitetura dos computadores atuais, a figura abaixo mostra interfaces existentes na placas-mãe/gabinetes de microcomputadores versão *desktop*.



Os dispositivos de entrada e saída de dados são integrados à configuração das máquinas por meio de interfaces específicas e adequadas. Um *pendrive* pode ser conectado a USB 2.0 ou USB 3.0, uma *SmartTV* a HDMI, cabos de rede *Fast* ou *Gigabit Ethernet* ao RJ-45 e um *mouse* com fio ao conector PS2 a ele destinado.






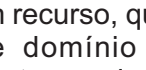
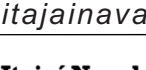
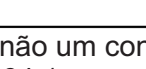
Nessas condições, os conectores USB 3.0, HDMI, RJ-45 e PS2 para *mouse* são identificados na figura, respectivamente, por:

- A) J05, J02, J09 e J01
- B) J05, J03, J09 e J11
- C) J06, J02, J10 e J01
- D) J06, J03, J10 e J11

19. Um funcionário da EMGEPRON/Itajaí-SC digitou um texto no *Writer* da suíte LibreOffice 7.0.3.1 (x64) em português, tendo realizado os procedimentos detalhados a seguir.

- I. Utilizou um recurso desse editor, relacionado à criação de uma arte gráfica, para inserir a referência **Itajaí - SC** no título do documento.
- II. Acionou um ícone que corresponde a executar o atalho de teclado Ctrl + C, que tem por significado Copiar.
- III. Acionou outro ícone que tem por função possibilitar a inserção de uma nota de rodapé.

O recurso em I e os ícones em II e em III são conhecidos, respectivamente, por:

- A) Drawwork,  e 
- B) Drawwork,  e 
- C) Fontwork,  e 
- D) Fontwork,  e 

20. Para facilitar o acesso a *sites* pela internet, foi implantado um recurso, que funciona na tradução de um nome de domínio para o correspondente endereço IP, tornando possível digitar a URL <https://www.itajainaval.com.br/> referente ao











na barra de endereços de um *browser* e não um conjunto de algarismos, como em 186.135.164.1, por exemplo. Esse recurso é conhecido pela sigla:

- A) DDR
- B) DNS
- C) SSH
- D) SSD

21. A figura a seguir mostra quatro ícones existentes na Faixa de Opções do *software Impress* da suíte LibreOffice 7.0.3.1 (x64) em português.



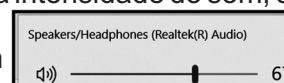
Para inserir um novo *slide* e alterar o *layout* de um *slide*, devem ser utilizados, respectivamente, os seguintes ícones:

- A)  e 
- B)  e 
- C)  e 
- D)  e 

22. Um profissional de nível médio da empresa EMGEPRON/Itajaí-SC está trabalhando em um *notebook* com sistema operacional Windows 10 BR e acionou três ícones existentes na área de Notificação desse sistema operacional, localizada no canto inferior da tela do monitor de vídeo, com as finalidades descritas a seguir.













- I. Para alterar a intensidade do som, exemplificado

pela imagem



- II. Para acessar os arquivos de áudio via *bluetooth*
- III. Para verificar o nível de carga da bateria do *notebook*

Os atalhos de teclado em I, II e III são mostrados, respectivamente, em:

- A)  e  e 
- B)  e  e 
- C)  e  e 
- D)  e  e 

23. A planilha abaixo foi criada no Excel 2019 BR, tendo sido realizados os procedimentos listados a seguir.


- Nas células de C8 a C16 foram digitados os totais de horas trabalhadas pelos funcionários DANIEL, JOBSON e LUDMILLA, nos meses de março a maio, conforme mostra a figura.
- Com o emprego do conceito conhecido por referência absoluta, nas células F9, F10 e F11 foram inseridas expressões usando a função SOMASE, para determinar o total de horas dos funcionários, englobando os meses de março a maio, inclusive.


Ministério da Defesa					
 Marinha do Brasil PROTEGENDO NOSSAS RIQUEZAS, CUIDANDO DA NOSSA GENTE					
 Portal Itajaí Naval					
MÊS	NOME	HORAS	RESUMO		
			MÊS	TOTAL DE HORAS	
MARÇO	DANIEL	30			
	JOBSON	45	DANIEL	108	
	LUDMILLA	21	JOBSON	97	
ABRIL	DANIEL	37	LUDMILLA	110	
	JOBSON	29			
	LUDMILLA	17			
MAIO	DANIEL	41			
	JOBSON	23			
	LUDMILLA	72			

Nessas condições, a expressão inserida em F11, que mostra a quantidade de horas trabalhadas pela funcionária LUDMILLA no período, foi:

- A) =SOMASE(@B@8:@B@16;E11;@C@8:@C@16)
 B) =SOMASE(&B&8:&B&16;E11;&C&8:&C&16)
 C) =SOMASE(#B#8:#B#16;E11;#C#8:#C#16)
 D) =SOMASE(\$B\$8:\$B\$16;E11;\$C\$8:\$C\$16)

24. Um internauta está usando o *browser* Google Chrome para navegar em *sites* na internet e executou os procedimentos listados a seguir.

- Configurou a URL <https://www.google.com.br/> como página inicial.
- Após acessar outros *sites*, no momento ele está acessando o *site* da Marinha do Brasil, indicado pelo endereço <https://www.marinha.mil.br/>.
- Para finalizar, ele acionou o ícone  para acessar o *site* do **Google**, já configurado no *browser* anteriormente.

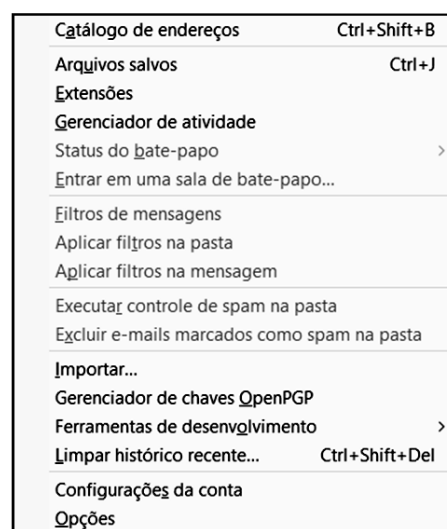
Como alternativa ao acionamento do ícone , ele atingiria o mesmo objetivo por meio da execução do seguinte atalho de teclado:

- A) Alt + Home
 B) Alt + F9
 C) Ctrl + F9
 D) Ctrl + Home

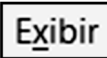
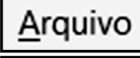

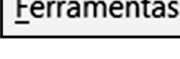
25. No uso dos recursos da internet, um funcionário de nível médio da EMGEPRON/Itajaí-SC está utilizando o Thunderbird Mozilla versão 78.10.0 (64 bits), em português. A figura ilustra a Barra de Menus -

Arquivo Editar Exibir Ir Mensagem Ferramentas Ajuda

Nela, esse funcionário acionou uma das guias que apresentou a janela abaixo.



Agua acionada por esse funcionário foi:

- A) 
 B) 
 C) 
 D) 

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Micrômetros são instrumentos bastante utilizados nas indústrias, por isso é muito importante conhecer seus principais componentes. A escala centesimal do micrômetro se encontra:

- A) na catraca
- B) no tambor
- C) no fuso micrométrico
- D) na porca de ajuste

27. Os múltiplos e submúltiplos do metro estão entre as seguintes unidades de medida:

- A) micrômetro e metro
- B) milímetro e quilômetro
- C) hexâmetro e atmômetro
- D) metro e milímetro

28. A resolução de um paquímetro com 20 divisões no nônio é igual a:

- A) 0,02mm
- B) 0,001"
- C) 0,10mm
- D) 0,05mm

29. Ao se fazer uma projeção ortográfica de um ponto no plano de projeção, obter-se-á:

- A) um ponto igual
- B) um ponto rebatido em outra projeção
- C) um ponto diferente
- D) um ponto invertido

30. Ao se usar uma serra para cortar um material, para escolher o número de dentes da serra a ser usada, deve-se levar em conta o:

- A) diâmetro do material
- B) comprimento do material
- C) tipo de material
- D) peso do material

31. Durante uma operação de fresagem de uma peça, alguns dentes de uma das engrenagens de ferro fundido da máquina se quebraram, de forma inesperada em função de um esforço excessivo aplicado. O tipo de ação do pessoal da manutenção para trocar a engrenagem quebrada deve ser:

- A) preditiva
- B) preventiva
- C) corretiva
- D) periódica

32. Ao furar uma peça de aço macio, o ângulo da ponta da broca deverá ser de:

- A) 90°
- B) 118°
- C) 45°
- D) 130°

33. As caldeiras da categoria B são aquelas que, de acordo com a NR 13, tem pressão:

- A) superior a 50 KPa e inferior a 1950 KPa
- B) superior a 65 KPa e inferior a 1960 KPa
- C) superior a 60 KPa e inferior a 1965 KPa
- D) superior a 60 KPa e inferior a 1960 KPa

34. Na fresadora, o melhor sentido para o avanço de corte é:

- A) discordante
- B) vertical
- C) concordante
- D) horizontal

35. Os elementos de máquinas rebites, cravilhas e pinos são do tipo de:

- A) vedação
- B) transmissão
- C) soldagem
- D) fixação

36. NÃO é uma das vantagens do mancal de rolamento sobre o mancal de deslizamento:

- A) menor atrito de partida
- B) lubrificação mais fácil
- C) necessidade de amaciamento
- D) padronização

37. Ao se fazer uma rosca BSW, o seu ângulo do perfil será de:

- A) 60°
- B) 55°
- C) 60°
- D) 30°

38. Uma gaxeta serve para fazer:

- A) união
- B) fixação
- C) controle
- D) vedação

39. Na indústria, o processo de fundição mais utilizado vem a ser:

- A) Shell
- B) Areia
- C) Cera perdida
- D) Moldes metálicos

40. Ao se transformar (converter) 0,125" e 0,875" em polegada ordinária, o resultado será, respectivamente:

- A) 1/8" e 7/8"
- B) 7/8" e 3/16"
- C) 1/8" e 3/16"
- D) 1/8" e 22mm

41. Quando se aumenta a temperatura de um equipamento mecânico, o que diminui no óleo lubrificante é a:

- A) oleosidade
- B) pressão
- C) viscosidade
- D) cor

42. Segundo a ABNT, no Brasil os desenhos técnicos são representados no diedro:

- A) quarto
- B) segundo
- C) terceiro
- D) primeiro

43. A lima que deve ser usada para uma superfície côncava chama-se:

- A) meia cana
- B) chata
- C) triangular
- D) quadrada

44. As engrenagens usadas para transmissão entre eixos ortogonais ou concorrentes com ângulos distintos entre si são as:

- A) dentes retos
- B) cônicas
- C) helicoidais
- D) cremalheiras

45. A razão entre o diâmetro em mm e o número de dentes e uma engrenagem é chamado de:

- A) Passo
- B) Diametral Pitch
- C) Módulo
- D) Folga

46. São componentes que permitem movimento rotativo controlado ou não entre dois ou mais elementos:

- A) os rolamentos
- B) os mancais
- C) os eixos
- D) as engrenagens

47. Os vasos de pressão são classificados em grupos de potencial de risco em função do produto PV, onde P é a pressão máxima de operações em MPa e V o volume geométrico interno em metro cúbico. De acordo com a NR 13, o grupo 5 corresponde a:

- A) $PV \geq 100$
- B) $PV < 30$ e $PV \geq 2,5$
- C) $PV < 1$
- D) $PV \leq 2,5$ e $PV < 1$

48. Em tolerância dimensional, se um eixo se encaixa no furo com certo esforço de modo a ficar fixo, tem-se ajuste:

- A) desvio
- B) com interferência
- C) com folga
- D) incerto

49. Ao ser fazer um torneamento, os movimentos relativos entre a peça e a ferramenta de corte são:

- A) corte, penetração e horizontal
- B) corte, avanço e vertical
- C) corte, horizontal e longitudinal
- D) corte, penetração e avanço

50. A soldagem é considerada como o mais importante processo de união metálica, apresentando aplicações variadas que vão desde fabricações simples até estruturas e componentes sofisticados. Em muitas aplicações, a soldagem pode complementar outros processos de união e de fabricação ou competir com eles, o que significa que a escolha do processo a ser adotado tem influência sobre a qualidade final do produto.

Ao se escolher adequadamente um processo de soldagem, deve-se considerar que:

- A) o eletrodo e o metal de base não estabelecem o arco elétrico nas soldagens por TIG
- B) a largura do cordão não sofre influência da intensidade de corrente nos processos com eletrodos revestidos
- C) o diâmetro do eletrodo revestido não influencia na qualidade do cordão
- D) o eletrodo não é consumido na soldagem por MAG

RASCUNHO