

CONCURSO PÚBLICO EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS - EMGEPRON

EDITAL N.º 01/2026

TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

Duração: 3h (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:

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

b) Um cartão de respostas destinado à marcação da alternativa correta.

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. Os rascunhos e as marcações assinaladas no caderno de questões não serão levados em consideração para a 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:

Os mares na bijuteria

Ilesa Rodrigues

Se existe um setor, além do jeans e da moda praia, em que o Brasil faz tendências de estilo, é o dos balangandãs. Desde a era das descobertas, somos conquistados por espelinhos e colares. Nem passaram muitos anos até começarmos a usar a criatividade inata para inventar nossas próprias bijuterias. Afinal, os cocares e adereços das tribos já eram bonitos.

Depois de algumas décadas acompanhando lançamentos nacionais e internacionais, se ainda existe uma vitrine capaz de me surpreender é a destes acessórios irresistíveis. A prova aconteceu nesta semana, na rotineira passagem pelo shopping da Gávea: no lugar da antiga papelaria estavam cordões coloridos, um deles com olhos gregos penduradinhos, um cavalo marinho como pingente, conchas... Pronto: deixei de lado a discussão com o gerente do banco, esqueci de ver o preço dos mouses na loja em frente. Entrei e conversei com a Ana, vendedora, marketeira de mão cheia, garota simpática, que ama a loja e seus produtos. E contou a história:

Michele Coelho, mais conhecida como Mimi Coelho, criava as bijoux da Farm. A demanda cresceu tanto que virou a Lola, marca independente, sem deixar a Farm. Os preços ficam na faixa dos R\$150. Nos despedimos com a promessa da Ana escrever para o meu site - ela é poeta! Só fui embora porque entrou uma multidão na pequena loja.

Outra marca de balangandãs é a Morana. Uma gigante do ramo, fundada em 2002, com mais de 300 lojas no país, que nunca se acomodou nas peças básicas ou na pretensão a joias

A Fresh Vibes, nova coleção inspirada em referências marítimas e celestes, traz pérolas, conchas e elementos orgânicos, um frescor para este alto-verão.

Fala Nara Dutra, Head de Marketing e E-commerce da Morana:

"Fresh Vibes nasce como um convite para viver o verão com mais espontaneidade e conexão com o momento presente. Pensamos em uma coleção versátil, que dialoga com diferentes estilos e ocasiões, mas sempre com esse frescor e brilho que são a essência da estação e da Morana."

Fonte: <https://www.jb.com.br/colunistas/lesa-rodrigues/2026/01/1058380-os-mares-na-bijuteria.html>. Acesso em 19/01/2026. Excerto

1. No primeiro parágrafo, a referência à "era das descobertas" cumpre a função de:

- A) localizar temporalmente a origem da bijuteria
- B) justificar economicamente o sucesso do setor
- C) criticar, de modo muito irônico, a relação colonial com objetos decorativos
- D) contextualizar historicamente a inclinação brasileira para adornos e ornamentos

2. O uso da primeira pessoa ao longo do texto contribui principalmente para:

- A) subverter a objetividade jornalística
- B) transformar o texto em um relato autobiográfico
- C) criar um efeito de proximidade e credibilidade experiencial
- D) substituir dados objetivos por impressões subjetivas pouco relevantes

3. Considerando o texto como um todo, a autora:

- A) faz uma crítica ao consumismo exagerado
- B) mantém distanciamento analítico em relação às marcas citadas
- C) descreve objetivamente o mercado de bijuterias, em franca ascensão no país
- D) constrói uma narrativa subjetiva que celebra a criatividade e o mercado da bijuteria brasileira

4. No trecho "Só fui embora **porque** entrou uma multidão na pequena loja" (3º parágrafo), o elemento em destaque estabelece uma relação de:

- A) causa
- B) tempo
- C) condição
- D) finalidade

5. No texto, a expressão "uma gigante do ramo" (4º parágrafo), usada para caracterizar a Morana, substitui:

- A) uma loja
- B) uma bijuteria produzida no Brasil
- C) uma marca de acessórios já mencionada
- D) uma coleção de joias muito famosa no país

6. "Afinal, os cocares e adereços das tribos já **eram** bonitos" (1º parágrafo). Nesse trecho, a forma verbal em destaque está flexionada no:

- A) pretérito perfeito do indicativo
- B) pretérito imperfeito do indicativo
- C) pretérito imperfeito do subjuntivo
- D) pretérito mais-que-perfeito do indicativo

7. "somos conquistados por espelinhos e colares" (1º parágrafo). Na voz ativa, essa frase seria corretamente reescrita da seguinte forma:

- A) Espelinhos conquistam colares
- B) Espelinhos e colares conquistam
- C) Espelinhos e colares nos conquistam
- D) Espelinhos e colares conquistam-lhes

8. "A demanda cresceu tanto **que virou a Lola**, marca independente, sem deixar a Farm" (3º parágrafo). O trecho em destaque é classificado corretamente como:

- A) adjunto adverbial
- B) adjunto adnominal
- C) oração subordinada substantiva subjetiva
- D) oração subordinada adverbial consecutiva

9. “Uma gigante do ramo, fundada em 2002, com mais de 300 lojas no país, **que** nunca se acomodou nas peças básicas ou na pretensão a jóias” (4º parágrafo). Nesse trecho, a palavra em destaque classifica-se corretamente como:

- A) preposição
- B) pronome relativo
- C) pronome indefinido
- D) conjunção integrante

10. “[...] no lugar da antiga papelaria estavam cordões coloridos, um deles com olhos gregos penduradinhos, um cavalo marinho como pingente, conchas...” (2º parágrafo). Nesse trecho, o emprego de reticências tem como principal efeito:

- A) sugerir continuidade e abundância dos elementos descritos
- B) substituir informação desconhecida
- C) marcar hesitação do narrador
- D) indicar dúvida do autor

MATEMÁTICA

11 Um reservatório de água com a forma de um paralelepípedo retângulo e altura interna igual a x metros tem seu volume dado, em m^3 , pela função $V(x) = 42x - 6x^2$. O volume máximo desse reservatório ocorre, em metros, para o seguinte valor de x :

- A) 2,0
- B) 2,5
- C) 3,0
- D) 3,5

12. Léo colocou, em uma caixa vazia, x bolas pretas e y bolas vermelhas. Sabe-se que x representa 35% do total de bolas colocadas na caixa. Logo, o menor valor possível da diferença ($y - x$) é:

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

13. Cláudio começou a pintar um muro. Em um determinado momento, a área pintada representava $5/7$ da área não pintada. Após pintar mais $520 m^2$, as duas áreas tornaram-se iguais. A área total do muro, em m^2 , corresponde a:

- A) 6.240
- B) 6.320
- C) 6.440
- D) 6.520

14. Joana preparou uma *playlist* formada por 3 músicas do cantor A e 3 músicas do cantor B. Um aplicativo vai reproduzir apenas essas 6 músicas, todas diferentes entre si, em uma sequência aleatória. O número máximo de sequências diferentes em que a 1ª música é do cantor A e a última é do cantor B corresponde a:

- A) 144
- B) 192
- C) 216
- D) 240

15. As medidas das alturas de 3 cilindros retos, todos de raio igual a 1 dm, formam uma progressão aritmética de razão 2 dm. Se a soma dos volumes dos três cilindros é igual a $36\pi dm^3$, a medida da maior das três alturas, em dm, corresponde a:

- A) 10
- B) 12
- C) 14
- D) 16

INFORMÁTICA

16. Uma equipe de desenvolvedores de sistema confeccionou um sistema de processamento que analisa dados à medida que eles são gerados. Esse sistema garante respostas em milissegundos ou segundos, o que o torna essencial para aplicações que precisam de controle de tempo de forma crítica, como sistema de controle, de detecção de fraude bancária etc. Além disso, o sistema prioriza baixa latência e alta disponibilidade. Esse tipo de sistema de processamento é conhecido como sistema:

- A) offline
- B) de lote
- C) de tempo real
- D) de tempo compartilhado

17. Um usuário de computador deseja adquirir um processador que tenha uma memória temporária eficiente. Essa memória costuma ser localizada na CPU ou próxima a ela, sendo uma memória ultrarrápida, que serve para armazenar os dados e instruções frequentemente acessados pelos processos do sistema e, com isso, acelerar o desempenho do computador. Esse tipo de memória da CPU é chamado de memória:

- A) DDR
- B) ROM
- C) SRAM
- D) CACHE

18. Um usuário do sistema operacional *MS Windows 10 BR* precisa percorrer os aplicativos fixados na barra de tarefas, focando neles um por um, sem utilizar o *mouse*. Para tanto, ele deve utilizar as teclas de atalho:

- A) Alt + m
- B) WIN + t
- C) WIN + s
- D) Ctrl + Tab





19. Um usuário do sistema operacional *Linux* precisa atualizar a data de modificação de um arquivo existente, alterando-a para o dia, mês, ano e hora atuais. Para isso, ele deve utilizar o comando denominado:

- A) touch
- B) locate
- C) chown
- D) passwd

20. Um usuário do pacote *MS Office 2013 BR*, utilizando o *MS Word*, deseja gerenciar a confecção de uma mala direta. Nesse caso, ele deve acessar a guia intitulada:

- A) REVISÃO
- B) PÁGINA INICIAL
- C) LAYOUT DA PÁGINA
- D) CORRESPONDÊNCIAS

21. Ao confeccionar uma apresentação no *MS PowerPoint 2013 BR*, um usuário precisou configurar a transição dos *slides* para o modelo de queda. Para isso, ele precisa, na guia "Transições", clicar no ícone:

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

22. Uma equipe de gerência de rede em nuvem implementou uma estratégia atualizada de segurança na nuvem que foca na proteção das conexões individuais de usuários, ao invés de conceder confiança de forma implícita a todos os membros da rede. Esse modelo de segurança em nuvem, além de assumir que não há confiabilidade padrão para acessos internos ou externos, sempre exigirá uma verificação rigorosa cada vez que um usuário solicitar acesso. Esse tipo de segurança é denominado:

- A) zero trust
B) testes shift-left
C) detecção de acesso
D) redes privadas virtuais

23. Uma empresa de TI deseja implantar uma nova rede social, voltada para estudantes de computação, visando ao compartilhamento de projetos, à integração de atividades e ao *marketing* profissional. Uma das ações a ser considerada é a forma de representação do relacionamento dos entes referenciados, para facilitar sua análise. Isso é feito utilizando uma estrutura de dados do tipo:

- A) listas
B) pilhas
C) grafos
D) vetores

24. Um ambiente de rede precisa acessar uma das portas TCP/IP que trata de tempo, permitindo que clientes dessa rede solicitem e recebam a data e hora atuais de um servidor. Uma das portas para esse controle é a:

- A) 19
B) 23
C) 37
D) 41

25. Um usuário do *browser Google Chrome*, trabalhando em uma máquina com sistema operacional *MS Windows 8.1 BR*, vai imprimir uma página usando teclas de atalho. Para tanto, ele deve utilizar as teclas Ctrl +

- A) h
B) j
C) n
D) p

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Em um circuito elétrico simples, quando um condutor metálico é conectado a uma fonte de energia, observa-se o deslocamento ordenado de elétrons ao longo do material. Esse fenômeno é fundamental para o funcionamento de equipamentos elétricos e eletrônicos, pois está associado à transferência de energia no circuito. Nesse contexto, a grandeza elétrica responsável pelo movimento ordenado de elétrons em um condutor é a:

- A) tensão
B) potência
C) corrente
D) resistência

27. Em um circuito elétrico simples, a relação entre tensão aplicada, corrente elétrica e resistência do condutor é fundamental para a análise do comportamento do sistema. Nesse contexto, a Lei de Ohm estabelece que a corrente elétrica é:

- A) independente da resistência
B) inversamente proporcional à tensão
C) diretamente proporcional à tensão e à resistência
D) diretamente proporcional à tensão e inversamente proporcional à resistência

28. As instalações elétricas residenciais são alimentadas por um tipo específico de corrente, que possibilita a transmissão eficiente de energia e o funcionamento adequado de equipamentos domésticos. À vista disso, pode-se afirmar que a corrente fornecida pela rede elétrica residencial é do tipo:

- A) pulsante
B) contínua
C) alternada
D) retificada

29. Fenômenos eletromagnéticos estão presentes em diversos dispositivos elétricos e eletrônicos, como motores e transformadores. Considerando esses fenômenos, um campo magnético é gerado quando um(a):

- A) isolante é aquecido
B) circuito está aberto
C) tensão atua sem corrente
D) corrente percorre um condutor

30. A potência elétrica representa a taxa de conversão de energia em um circuito e é expressa por uma unidade padronizada internacionalmente. Dessa forma, a unidade de potência elétrica, no Sistema Internacional (SI), é:

- A) volt (V)
B) ohm (Ω)
C) watt (W)
D) ampère (A)

31. Na elaboração de projetos elétricos, diferentes tipos de diagramas são utilizados para facilitar a compreensão e a execução das instalações. O diagrama que representa os circuitos de forma simplificada, com apenas um traço por circuito, é denominado diagrama:

- A) trifilar
B) unifilar
C) reticular
D) multifilar

32. A escolha de motores elétricos na indústria leva em consideração fatores como robustez, custo de manutenção e confiabilidade operacional. Nesse contexto, o motor mais utilizado na indústria, devido à sua robustez, é o motor:

- A) de corrente contínua
- B) de indução
- C) síncrono
- D) universal

33. As normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego visam a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores. No caso das atividades envolvendo eletricidade, a segurança é regida pela NR-10, cujo principal objetivo é:

- A) garantir segurança em serviços elétricos
- B) regulamentar máquinas térmicas
- C) controlar consumo de energia
- D) padronizar motores elétricos

34. Sistemas trifásicos são amplamente utilizados em instalações industriais devido à eficiência na transmissão de energia. Em um sistema trifásico equilibrado, as tensões estão defasadas de:

- A) 30°
- B) 60°
- C) 90°
- D) 120°

35. O correto dimensionamento dos condutores elétricos é essencial para a segurança e para o desempenho das instalações. Assim, o principal critério para dimensionar a seção de um condutor é pela:

- A) cor do isolamento
- B) corrente do circuito
- C) natureza da carga elétrica
- D) tensão nominal do circuito

36. Os dispositivos de proteção são fundamentais para evitar danos às instalações elétricas e riscos aos usuários. A partir disso, pode-se afirmar que o disjuntor termomagnético protege contra a:

- A) sobrecorrente
- B) falta de fase
- C) fuga à terra
- D) subtensão

37. Em sistemas de acionamento elétrico, diferentes métodos de partida podem ser empregados conforme a potência do motor e as condições da instalação. Na partida direta de motores, o motor é ligado:

- A) diretamente à rede
- B) com tensão reduzida
- C) por inversor de frequência
- D) através de autotransformador

38. Em comandos elétricos industriais, determinados dispositivos são responsáveis pelo acionamento e desligamento de cargas de forma segura e remota. Nesse contexto, o contator é um dispositivo utilizado para:

- A) medição elétrica
- B) proteção contra surtos
- C) manobra de cargas elétricas
- D) correção do fator de potência

39. Os circuitos de comando frequentemente utilizam dispositivos que permitem controlar eventos ao longo do tempo, garantindo seqüências corretas de operação. Assim, os temporizadores são dispositivos usados para:

- A) medir a tensão
- B) proteger os motores
- C) aumentar a potência
- D) ajustar o tempo de acionamento

40. Em sistemas elétricos de potência, a medição e a proteção exigem a adaptação de níveis elevados de corrente e de tensão para valores compatíveis com instrumentos e relés. Isto posto, afirma-se que os transformadores de instrumentos são utilizados para:

- A) medição e proteção
- B) elevação da potência
- C) conversão de CC em CA
- D) alimentação e manutenção

41. As cabines primárias fazem parte do sistema de distribuição de energia elétrica e são responsáveis pela recepção da energia em níveis específicos de tensão. De modo geral, as cabines primárias operam normalmente em tensões:

- A) baixas
- B) médias
- C) contínuas
- D) extrabaixas

42. A proteção contra sobretensões é essencial para a segurança das instalações elétricas e dos equipamentos conectados. Nesse contexto, a função do para-raios é:

- A) reduzir consumo
- B) estabilizar tensão
- C) evitar curto-circuito
- D) proteger contra surtos atmosféricos

43. O ensaio de isolamento em transformadores, prática fundamental para garantir a segurança e a eficiência dos sistemas elétricos, verifica o(a):

- A) valor da potência nominal
- B) qualidade do isolamento
- C) resistência mecânica
- D) rendimento

44. As estratégias de manutenção podem ser classificadas conforme o momento em que são realizadas e o objetivo pretendido. A manutenção realizada após a ocorrência de falha é chamada de:

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

45. Em instalações industriais e de serviços essenciais, determinados sistemas entram em funcionamento apenas em situações anormais. Assim, a operação por emergência tem como objetivo:

- A) garantir a continuidade e a segurança
- B) aumentar a produtividade
- C) substituir a manutenção
- D) reduzir a tensão

46. Nos sistemas trifásicos equilibrados, a forma de ligação influencia diretamente os valores de tensão observados no circuito. Em um sistema trifásico equilibrado com ligação estrela (Y), a relação correta entre a tensão de linha (VL) e a tensão de fase (VF) é:

- A) $V_L = V_F$
- B) $V_L = \sqrt{3} V_F$
- C) $V_F = \sqrt{3} V_L$
- D) $V_F = 1/3 V_L$

47. Em uma instalação elétrica, a ocorrência de falhas pode provocar situações anormais de operação, comprometendo a integridade dos equipamentos e a segurança das pessoas. Uma dessas falhas ocorre quando há um caminho de impedância muito baixa entre condutores com diferença de potencial, caracterizando o curto-circuito. Nessa condição, em um curto-circuito, a corrente tende a ser:

- A) nula
- B) nominal
- C) elevada
- D) constante

48. Nos acionamentos de motores elétricos, dispositivos de proteção são empregados para evitar danos por condições anormais de operação. Nesse contexto, o relé térmico é um dispositivo que protege motores contra:

- A) curto-circuito
- B) surtos atmosféricos
- C) falta de aterramento
- D) sobrecarga prolongada

49. Antes da entrada em operação ou após manutenções, os dispositivos de proteção devem ser verificados quanto ao seu correto funcionamento. Assim, o ensaio funcional em disjuntores verifica o(a):

- A) funcionamento mecânico e elétrico
- B) resistência elétrica, apenas
- C) potência dissipada
- D) fator de potência

50. A segurança em serviços com eletricidade exige a adoção de medidas rigorosas antes do início das atividades. Assim, antes de iniciar uma manutenção elétrica, além de isolar o circuito, deve-se prioritariamente:

- A) medir potência
- B) testar continuidade
- C) desenergizar o circuito
- D) substituir componentes

RASCUNHO