

Caderno de Provas

CCS 20 – NS

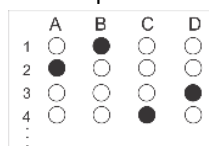
ENGENHEIRO CIVIL

Edital Nº. 001/2023 –
Prefeitura / Câmaras Municipais do Seridó/RN

Data: ____/____/____

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Use apenas caneta esferográfica transparente de tinta azul ou preta.
- Escreva a data, a sua assinatura e o seu número de inscrição no espaço indicado nesta capa.
- A prova terá duração máxima de 3 (três) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do **Caderno de Provas** e preencher a **Folha de Respostas**.
- Antes de retirar-se definitivamente da sala de provas, entregue a **Folha de Respostas** ao fiscal.
- Ao retirar-se definitivamente da sala de provas, antes de decorridas três horas do início das provas, deverá entregar também o **Caderno de Provas** ao fiscal.
- Este **Caderno de Provas** contém, respectivamente, 10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 5 (cinco) questões de Lógica e 15 (quinze) questões de Conhecimentos específicos.
- Se o **Caderno de Provas** contiver alguma imperfeição gráfica que impeça a leitura, comunique isso imediatamente ao Fiscal, para que seja efetuada de imediato a troca do Caderno.
- Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas **uma** resposta correta. Para a marcação da alternativa escolhida na **Folha de Respostas**, pinte completamente o campo correspondente conforme a figura a seguir:



- Os rascunhos e as marcações feitas neste **Caderno de Provas** não serão considerados para efeito de avaliação.
- Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não é permitido solicitar esclarecimentos aos Fiscais.
- O preenchimento da **Folha de Respostas** é de sua inteira responsabilidade.
- A quantidade de questões objetivas e respectivas pontuações desta prova estão apresentadas a seguir:

<i>Disciplina</i>	<i>Número de questões</i>	<i>Pontos</i>
Língua Portuguesa	10 questões	30 pontos
Lógica	05 questões	10 pontos
Conhecimentos específicos	15 questões	60 pontos
TOTAL DA PROVA	30 questões	100 pontos

ASSINATURA DO CANDIDATO:

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de 1 a 10 referem-se ao texto reproduzido a seguir.

O futuro do trabalho ou o trabalho sem futuro?

Marcelo Augusto Vieira Graglia

Billy Turnbull era um rapaz astuto, nos seus recém-completados 14 anos de vida. Naquela manhã fria de maio de 1831, caminhava pela rua principal de Bedlington em direção à mina que ficava no lado oeste da cidade, próxima à estrada que levava ao norte. Por entre a névoa, Billy já distinguia as pedras da igreja de São Authbert. Cerca de 400 metros abaixo, virou à esquerda, após a casa de Walter Daglass. Três portas acima, havia um arco que levava a um pátio com seis residências e um pomar. As casas eram decrépitas, para dizer o mínimo. O campo de batatas ficava do outro lado da parede dos fundos, seguia por ali para cortar caminho.

Naquela manhã fria, quando Billy Turnbull finalmente chegou à entrada da mina, a querela já estava armada. Dezenas de homens, vestidos em seus farrapos e com seus rostos tingidos pelo pó preto do carvão, se aglomeravam em torno da máquina a vapor recém-adquirida pelo Sr. Stephens. Com suas pás e picaretas, amotinados, golpeavam o equipamento que respondia emitindo longos chiados. Em pouco tempo, a máquina parecia morta, imóvel e silenciosa. Assustado, Billy viu Brian Llewellyn saindo do meio dos mineiros e vindo em sua direção. Quando o amigo se aproximou, perguntou: O que está havendo, Brian? Ao que este respondeu: Não sou Brian, meu nome é Ned Ludd.

A história acima foi construída a partir de personagens fictícios, mas baseada em fatos históricos. Ned Ludd era a alcunha utilizada por muitos dos trabalhadores envolvidos em protestos e sabotagens. O ludismo foi um movimento de trabalhadores iniciado na Inglaterra, no início do século 19, que utilizou a destruição de máquinas como forma de pressionar os empregadores contra as condições precárias e contra a mecanização que causava demissões e substituição de funções mais qualificadas por outras de pouca exigência técnica e mais mal remuneradas.

No campo do trabalho humano, é histórico o temor pelos efeitos potencialmente destruidores da tecnologia sobre os postos de trabalho, simbolicamente representado pelo movimento ludista. Nesta segunda década do século 21, novamente a emergência de uma nova onda de inovação tecnológica reacende a polêmica com visões diametralmente opostas: de um lado, a daqueles que vislumbram um futuro brilhante, no qual a tecnologia libertaria a humanidade da obrigação do trabalho duro, repetitivo, desestimulante, ao mesmo tempo que elimina doenças, promove a longevidade, o conforto e o deleite com novas possibilidades lúdicas e sensoriais trazidas por artefatos tecnológicos e ambientes digitais; de outro, em posição antagônica, há aqueles que temem as consequências potencialmente nefastas da proliferação da tecnologia de forma intensa por tantos campos sensíveis. Soma-se ainda o risco da desumanização das relações e da interferência voraz de sistemas de inteligência artificial (IA) em campos eminentemente humanos, num cenário de pós-humanismo cibernético.

O que alimenta esses temores? Embora a automação tenha sido historicamente confinada a tarefas rotineiras envolvendo atividades baseadas em regras explícitas, a IA está entrando rapidamente em domínios dependentes de reconhecimento de padrões e pode substituir os humanos em uma ampla gama de tarefas cognitivas não rotineiras, seja em relação ao trabalho industrial, de serviço ou de conhecimento. Nessa transformação, há aspectos claramente positivos e outros que inspiram maior reflexão.

Parafraseando a célebre frase narrada por Tucídides, na colossal obra *História da Guerra do Peloponeso*, quando a delegação da cidade de Corinto se empenhava em convencer os relutantes espartanos a abandonar seu temor em declarar guerra a Atenas: não devemos temer a tecnologia (Atenas), o que devemos temer são a nossa ignorância, a nossa indiferença e a nossa inércia. A ignorância, no sentido de não entendermos ou não buscarmos entender o processo histórico que ora se movimenta; a indiferença, no sentido de não nos sensibilizarmos com os efeitos deletérios possíveis, especialmente sobre grandes parcelas menos protegidas ou desfavorecidas da nossa sociedade, de ignorarmos os riscos; ademais, a inércia, traduzida pelo não agir, enquanto indivíduos, sociedade e governos não se preparam devidamente, não estabelecem estratégias adequadas, não constroem seus diques, seus programas, projetos e políticas públicas robustas e suficientes para enfrentar um mundo em transformação.

John Maynard Keynes, em *Economic possibilities for our grandchildren* (1930), argumentava que o aumento da eficiência técnica havia ocorrido de forma mais rápida do que seria possível para lidar com o problema da absorção da força de trabalho. A depressão mundial – consumada com a quebra da Bolsa de Nova York em 1929 e a enorme anomalia do desemprego que se estabeleceu – impedia a clareza de visão necessária para que muitos pudessem captar as tendências que se afiguravam, como a do desemprego estrutural. Para Keynes, isso significava “desemprego devido à nossa descoberta de meios de economizar o uso do trabalho ultrapassando o ritmo em que podemos encontrar novos usos para o trabalho”. O economista previa que, mantidas as taxas de crescimento da produtividade geradas pela incorporação de tecnologias nos processos produtivos, e outras condições, em 100 anos o problema econômico mundial da escassez poderia ser resolvido. Em contrapartida, esse ganho de produtividade se daria, principalmente, pela substituição do trabalho humano; portanto, não seria necessário, no futuro, um contingente tão grande de pessoas trabalhando. Dessa forma, o principal problema econômico seria de distribuição de riqueza, não mais de escassez.

A nova onda de inovação tecnológica tem características que a diferem das anteriores, como as da eletricidade, do automóvel, do computador, da internet. Entre elas, a ruptura do padrão de crescimento dos empregos concomitante ao crescimento econômico. Isso nos leva a três questões distintas. Em primeiro lugar, a questão da distribuição de renda enquanto processo a ser revisto e adequado aos novos tempos; em segundo, a questão da transição segura de uma sociedade economicamente baseada na renda do trabalho e emprego para outra em que não haja para muitos; e, por último, mas não menos importante e desafiador, a construção e a viabilização de alternativas para a falta do trabalho enquanto fonte de significado e propósito subjetivos de vida.

A chegada dos chamados modelos de IA do tipo LLM – *Large Language Models* –, treinados a partir de algoritmos de aprendizagem profunda, com uso de quantidades colossais de dados, permitiu o desenvolvimento de produtos surpreendentes, como o ChatGPT, o Bard e o Midjourney. Esses produtos furaram a bolha técnica onde essa tecnologia vinha sendo desenvolvida, ao possibilitar que milhões de pessoas e organizações pudessem utilizar seus recursos nas mais diferentes aplicações. Ao mesmo tempo, trouxeram a concretude das possibilidades de substituição de inúmeras tarefas e funções humanas, reacendendo antigos temores.

Neste momento, há enormes diferenças entre as pesquisas e as projeções sobre o impacto dessas tecnologias. Há argumentos frágeis, e mesmo outros desonestos, tentando desqualificar as preocupações com o risco da eliminação de muitos postos de trabalho. Alguns destes apelam para uma aritmética primitiva e descabida, de que novos empregos e profissões surgirão e compensarão aqueles perdidos. Há dois equívocos nesta lógica: a de que o futuro sempre repete o passado e a de que se trata de uma conta de subtração. A realidade põe por terra esses argumentos: por um lado, milhões de pessoas desempregadas ou subempregadas, por outro, milhares de vagas não preenchidas pelas empresas por conta da sofisticação das competências exigidas. Isto sem falar do fenômeno da precarização do trabalho, bem representado pelos modelos de plataformas digitais. O pensamento de risco sugere que deveríamos considerar um cenário de intensa substituição de postos de trabalho por sistemas, robôs e máquinas e de crescimento da oferta de postos de trabalho precarizados. Não há mal algum, nessas circunstâncias, em nos prepararmos para isto. A história nos mostra o quanto é mais sábio prevenir do que remediar. E, preparados para o adverso, sabendo que a imagem do futuro não está ainda formada, poderemos esperar pela serendipidade.

Disponível em: <<https://revistacult.uol.com.br/>>. Acesso em: 03 nov. 2023.

01. Em sua totalidade, o texto tematiza

- A) os impactos das inovações tecnológicas para o mercado de trabalho.
- B) as semelhanças entre as inovações tecnológicas do passado e as do presente.
- C) as reações da classe trabalhadora no enfrentamento das inovações tecnológicas.
- D) os aspectos negativos da inteligência artificial na vida dos trabalhadores brasileiros.

02. De acordo com o texto,

- A) é sensato que as sociedades antecipem-se com soluções para futuras consequências do avanço da tecnologia sobre o mercado de trabalho.
- B) é correto estabelecer comparação de igualdade entre os efeitos de inovações tecnológicas do passado e os efeitos das que estão ocorrendo neste século.
- C) os argumentos daqueles que consideram ilegítimas as preocupações em relação à eliminação de postos de trabalho são coerentes com a realidade.
- D) o temor em relação aos efeitos nocivos das inovações tecnológicas sobre o mercado de trabalho é uma característica da segunda década do século atual.

03. Sobre as sequências textuais presentes nos parágrafos 1 e 2, é correto afirmar:

- A) No primeiro parágrafo, há predominância da sequência descritiva, resultante do uso verbos no pretérito perfeito; mesmo havendo apenas um verbo no pretérito imperfeito, este, no interior do parágrafo, estabelece relação de anterioridade e posterioridade.
- B) No primeiro parágrafo, há predominância da sequência descritiva, resultante do uso de verbos no pretérito imperfeito; mesmo havendo apenas um verbo no pretérito perfeito, este, no interior do parágrafo, não estabelece relação de anterioridade e posterioridade.
- C) No segundo parágrafo, há predominância da sequência narrativa, resultante de verbos no pretérito perfeito; mesmo havendo verbos no pretérito imperfeito, estes, no interior do parágrafo, também estabelecem relação de anterioridade e posterioridade.
- D) No segundo parágrafo, há predominância da sequência narrativa, resultante de verbos no pretérito imperfeito; mesmo havendo verbos no pretérito perfeito, estes, no interior do parágrafo, não estabelecem relação de anterioridade e posterioridade.

04. No último período do último parágrafo, o uso da palavra serendipidade remete

- A) a uma perspectiva positiva, resultante de uma atitude preventiva para enfrentar as adversidades trazidas pelas inovações tecnológicas.
- B) a uma perspectiva negativa, resultante da constatação de que aderir às inovações tecnológicas é algo inevitável em um mundo em constante transformação.
- C) a um estado de conformismo, resultante de uma atitude de não enfrentamento das adversidades oriundas das inovações tecnológicas.
- D) a um estado de indiferença, resultante da constatação da incapacidade de se pensar, antecipadamente, estratégias para mitigar os efeitos nocivos das inovações tecnológicas.

05. No quinto parágrafo, a resposta ao questionamento feito resulta em um período cujas informações estão conectadas, respectivamente, por relações semânticas de

- A) concessão, adição e alternância.
- B) condição, oposição e explicação.
- C) conformidade, adição e explicação.
- D) causalidade, oposição e alternância.

06. Sobre a organização do sexto parágrafo, é correto afirmar que a ideia central está

- A) explícita no primeiro período, em que o autor estabelece uma sequência de informações, cuja ordem é invertida ao longo do desenvolvimento do parágrafo.
- B) explícita no primeiro período, em que o autor estabelece uma sequência de informações, cuja ordem é mantida ao longo do desenvolvimento do parágrafo.
- C) implícita e o autor estabelece uma sequência de informações, cuja ordem é invertida ao longo do desenvolvimento do parágrafo.
- D) implícita e o autor estabelece uma sequência de informações, cuja ordem é mantida ao longo do desenvolvimento do parágrafo.

07. No sétimo parágrafo, entrecruzam-se

- A) duas vezes, a do autor e outra, que se apresenta sob forma indireta, na primeira e na terceira ocorrências, e sob forma direta, na segunda ocorrência.
- B) duas vezes, a do autor e outra, que se apresenta sob forma indireta, na primeira e na terceira ocorrências, e sob forma híbrida, na segunda ocorrência.
- C) quatro vezes, a do autor e outras três, que se apresentam, respectivamente, sob forma indireta, direta e indireta.
- D) quatro vezes, a do autor e outras três, que se apresentam, respectivamente, sob forma indireta, híbrida e direta.

08. Analise o período a seguir.

O ludismo foi um movimento de trabalhadores iniciado na Inglaterra, no início do século 19, **que** utilizou a destruição de máquinas como forma de pressionar os empregadores contra as condições precárias e contra a mecanização **que** causava demissões e substituição de funções mais qualificadas por outras de pouca exigência técnica e mais mal remuneradas.

A palavra “que” introduz oração

- A) adjetiva, nas duas ocorrências, e exerce função de sujeito.
- B) adjetiva, nas duas ocorrências, e exerce função de objeto direto.
- C) substantiva, na primeira ocorrência, e adjetiva, na segunda ocorrência, com função de sujeito.
- D) substantiva, na segunda ocorrência, e adjetiva, na primeira ocorrência, com função de objeto direto.

09. Analise o período a seguir.

Nessa transformação, há aspectos claramente positivos e outros que inspiram maior reflexão.

Sobre o verbo da primeira oração, é correto afirmar:

- A) é pessoal e concorda com o sujeito “nessa transformação”.
- B) é pessoal e concorda com o sujeito “aspectos claramente positivos”.
- C) é impessoal e, se substituído por “existir”, este seria flexionado no plural.
- D) é impessoal e, se substituído por “existir”, este seria flexionado no singular.

10. Considere o período a seguir.

Em contrapartida, esse ganho de produtividade se daria, principalmente, pela substituição do trabalho humano; portanto, não seria necessário, no futuro, um contingente tão grande de pessoas trabalhando.

Sobre a pontuação desse período, é correto afirmar:

- A) o uso do ponto e vírgula justifica-se por esse sinal de pontuação anteceder uma conjunção adversativa colocada no início de uma oração coordenada.
- B) o uso do ponto e vírgula justifica-se por esse sinal de pontuação anteceder uma conjunção conclusiva colocada no início de uma oração coordenada.
- C) a vírgula colocada após “futuro” poderia ser retirada sem prejuízo às relações sintático-semânticas da língua portuguesa.
- D) a vírgula colocada antes de “principalmente” poderia ser retirada sem prejuízo às relações sintático-semânticas da língua portuguesa.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – LÓGICA

11. Suponha que, no Concurso Público para Prefeitura e Câmaras Municipais do Seridó, foram aprovados nove candidatos para o cargo de ASG. Aleatoriamente, esses candidatos devem ser distribuídos, primeiro, quatro candidatos para a Prefeitura de Carnaúba dos Dantas; depois, três para a Câmara Municipal de Caicó; e, finalmente, dois para a Câmara Municipal de Equador. A quantidade de maneiras distintas por meio das quais essa distribuição poderá ser realizada é igual a

- A) 504.
- B) 90.
- C) 24.
- D) 1.260.

12. A Câmara Municipal de Currais Novos tem quatro servidoras entre as mais antigas da instituição: Andréa, Érica, Luciana e Josefa. Sobre essas servidoras, sabe-se, com certeza, que

- I. Andréa tem menos tempo na Câmara que Érica.
- II. Érica tem mais tempo na Câmara que Luciana.
- III. Josefa tem mais tempo na Câmara que Luciana.

Sendo assim, considerando o tempo de trabalho das quatro servidoras na Câmara Municipal de Currais Novos, é obrigatoriamente verdadeiro que

- A) Josefa não é a servidora mais nova.
- B) Érica é a servidora mais antiga.
- C) Luciana não é a servidora mais nova.
- D) Andréa é a servidora mais nova.

13. Considerando o alfabeto oficial da Língua Portuguesa, se $2R - \sqrt{I} - T = M$, então, $C^2 + 3G - \sqrt{P}$ é igual a

- A) W.
- B) Z.
- C) Y.
- D) X.

14. Considere a seguinte frase:

Jardel viajou para Caicó e Kelly curtiu o carnaval.

A negação lógica dessa frase é:

- A) Jardel não viajou para Caicó ou Kelly não curtiu o carnaval.
- B) Jardel não viajou para Caicó e Kelly não curtiu o carnaval.
- C) Jardel não viajou para Caicó ou Kelly curtiu o carnaval.
- D) Jardel viajou para Caicó e Kelly curtiu o carnaval.

CONCURSO PÚBLICO PREFEITURA / CÂMARAS MUNICIPAIS DO SERIDÓ/RN
EDITAL Nº 001/2023

15. Considere que as cidades de Equador, Caicó, Carnaúba dos Dantas e Currais Novos ofertaram, em um concurso, não necessariamente nessa ordem, as seguintes quantidades de vagas: 10, 8, 6 e 9. Em uma conversa informal, os representantes de cada uma dessas cidades fizeram as seguintes afirmações sobre a quantidade de vagas ofertadas:

Representante do Município de:	Afirmação proferida:
Equador	Estamos ofertando 10 vagas.
Caicó	Estamos ofertando 9 vagas.
Carnaúba dos Dantas	Equador está ofertando 6 vagas.
Currais Novos	Estamos ofertando 6 vagas.

Se apenas um dos representantes mentiu e os demais disseram a verdade, então a soma das vagas ofertadas por Equador, Caicó e Carnaúba dos Dantas é igual a

- A) 25.
- B) 26.
- C) 27.
- D) 24.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. Fundações são elementos estruturais destinados a transferir as cargas da estrutura ao terreno em que ela se apoia. Sendo assim, a correlação entre tipo de fundação e suas características está correta em:
- A) estaca raiz é uma estaca armada, preenchida com argamassa de cimento e areia, pré-moldada
 - B) tubulão é um elemento de fundação profunda em que as cargas são resistidas, preponderantemente, pela ponta.
 - C) bloco é um elemento de fundação rasa dotado de rigidez para receber e distribuir mais do que 70% das cargas da estrutura.
 - D) estaca Strauss é executada *in loco* com argamassa, revestida integralmente por um conjunto de tubos metálicos.
17. O cimento é um aglomerante hidráulico, pulverulento, essencial na composição do concreto. A respeito da sua correta estocagem, o cimento
- A) fornecido em sacos deve ser armazenado, exclusivamente, de acordo com a marca.
 - B) fornecido em sacos deve ser guardado em pilhas, em local parcialmente aberto, de forma que esteja protegido da ação de chuva, mas receba ventilação natural.
 - C) fornecido a granel deve ser estocado em silo estanque, provido de respiradouro com filtro para reter poeira, tubulação de carga e descarga e janela de inspeção.
 - D) armazenado em sacos, devem ser empilhados em altura de no máximo 15 unidades, quando permanecerem no canteiro de obras por mais de 30 dias.
18. O fenômeno que ocorre em pilares submetidos à carga de compressão axial, causando sua instabilidade, deformação lateral e eventualmente a falha, denomina-se
- A) ruptura.
 - B) flambagem.
 - C) cisalhamento.
 - D) deslizamento.
19. Uma galeria trapezoidal, utilizada na drenagem de águas, possui dimensões horizontais de 1,55 m e 0,80 m e altura de 2,0 m e está projetada para trabalhar completamente cheia. Sob essas condições e sabendo-se que a velocidade máxima de escoamento da água da chuva é de 60 cm/s, a vazão máxima que pode ser escoada por essa galeria é, aproximadamente,
- A) 1,41 m³/s.
 - B) 0,70 m³/s.
 - C) 141,00 m³/s.
 - D) 70,50 m³/s.
20. A elaboração e implementação de um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) são etapas obrigatórias em um canteiro de obras, pois visam reduzir ou eliminar os riscos ocupacionais existentes e apresentar as medidas de prevenção necessárias à saúde e segurança do trabalhador. Sobre esse programa, é correto inferir que
- A) deve ser elaborado por profissional capacitado na área de segurança do trabalho e atualizado anualmente.
 - B) PGR pode ser elaborado por profissional qualificado em segurança do trabalho, em canteiros de obras com até 15 m de altura e com, no máximo, 10 trabalhadores,
 - C) deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho e implementado sob responsabilidade da organização
 - D) as frentes de trabalho não precisam ser consideradas na elaboração e implementação do PGR, apenas as atividades gerais realizadas no canteiro de obras.

21. O licenciamento ambiental é um procedimento administrativo que o órgão ambiental competente licencia a localização, a instalação, a ampliação e a operação de empreendimentos e as atividades utilizadoras de recursos ambientais. A licença concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento, aprovando sua localização e concepção e atestando a sua viabilidade ambiental, denomina-se
- A) licença prévia.
 - B) licença de instalação.
 - C) licença de operação.
 - D) licença de planejamento.
22. De acordo com a NBR 12216/92, as águas naturais para abastecimento público podem ser classificadas em 4 tipos: A, B, C e D. As águas superficiais que são provenientes de bacias não protegidas e exigem coagulação para se enquadrar nos padrões de potabilidade são classificadas como
- A) Tipo A.
 - B) Tipo B.
 - C) Tipo C.
 - D) Tipo D.
23. A respeito dos instrumentos auxiliares para a execução das operações topográficas de que trata a NBR 13133/21, é correto afirmar:
- A) A trena deve ser aferida no ato de sua aquisição e a cada trinta dias.
 - B) A utilização de prisma nas medições eletrônicas deve ser precedida da verificação da sua constante para a correção das distâncias medidas.
 - C) A mira do tipo dobrável, de encaixe e de invar deve ser aferida no ato de sua aquisição e a cada quinze dias.
 - D) A existência de emissoras de rádio ou redes de transmissão elétrica próximas não interferem nos resultados da medição de distâncias eletrônicas.
24. O AutoCAD é um *software* amplamente utilizado na engenharia civil para criação de projetos bidimensionais e tridimensionais. Acerca do AutoCAD, o comando ARRAY
- A) agrupa um conjunto de objetos, partindo de objetos selecionados.
 - B) configura a aparência e a escala em que as dimensões são inseridas no desenho.
 - C) estrutura o desenho por meio de camadas e rotaciona em relação a um ponto base.
 - D) permite criar várias cópias de um objeto em um padrão específico, como uma matriz retangular ou polar.
25. Considere uma viga biapoiada de comprimento de 5,0 m, cuja seção transversal retangular possui altura de 10 cm e largura de 12 cm. O suporte da esquerda é do tipo pino e o da direita é um rolete. Além disso, há uma carga concentrada $P_1 = 5 \text{ kN}$ atuando na vertical, sentido para baixo, a 3 m do apoio esquerdo. Sendo assim, a tensão normal máxima atuante na viga é igual a
- A) 45 MPa.
 - B) 30 MPa.
 - C) 50 MPa.
 - D) 60 MPa.

26. A água é o principal agente de degradação de um amplo grupo de materiais de construção. O controle adequado da umidade em uma edificação habitacional é a chave para o controle de muitas manifestações patológicas que abreviam a sua vida útil. Diante disso, a propriedade que um elemento possui de impedir a penetração ou passagem de fluidos através dele denomina-se
- A) estanqueidade.
 B) capilaridade.
 C) solubilidade.
 D) permeabilidade.
27. O intervalo de tempo entre o fim da preparação da argamassa fresca e o início de sua aplicação é o tempo de
- A) pega.
 B) abertura.
 C) maturação.
 D) endurecimento.
28. Para a aplicação de fundo selador em uma sala de 3,0 metros de largura, 5,0 metros de comprimento e 3,0 metros de altura, consultou-se a composição unitária desse serviço, conforme mostra figura a seguir.

Classe: PINT - PINTURAS

Tipo: 0155 - PINTURA DE PAREDE

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
01.PINT.INTE.004/01	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2
Código SIPCI		Situação
88485		ATIVO
Vigência: 06/2014 Última Atualização: 04/2023		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	ATIVO	L	0,16660
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,06660
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,02220

Fonte: Caderno Técnico do Serviço - Pintura Interna (SINAPI)

Dessa maneira, desconsiderando a abertura de portas e janelas e sabendo que o custo horário com encargos complementares do pintor e do servente são, respectivamente, R\$ 20,00 e R\$ 15,00, bem como o preço do litro de selador custa R\$ 8,00, conclui-se que, para aplicar o fundo selador nessa sala, o custo é, aproximadamente,

- A) R\$ 143,76.
 B) R\$ 96,45.
 C) R\$ 72,38.
 D) R\$ 192,90.

- 29.** O pavimento é uma estrutura construída após a terraplenagem e destinada a
- A) resistir e distribuir à sub-base os esforços verticais oriundos dos veículos.
 - B) resistir e distribuir à camada de assentamento os esforços horizontais oriundos dos veículos.
 - C) resistir aos esforços verticais que atuam nessa estrutura, tornando mais durável a superfície de rolamento.
 - D) resistir aos esforços horizontais que atuam nessa estrutura, tornando mais durável a superfície de rolamento.
- 30.** O gesso é um mineral amplamente utilizado na construção civil, seja no revestimento de alvenarias, em blocos para execução de divisórias ou em placas de acartonado para forros. No entanto, esse material, quando utilizado, gera resíduos. Segundo as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente, classifica-se o gesso como um resíduo de construção civil (RCC) pertencente à
- A) Classe B.
 - B) Classe C.
 - C) Classe A.
 - D) Classe D.