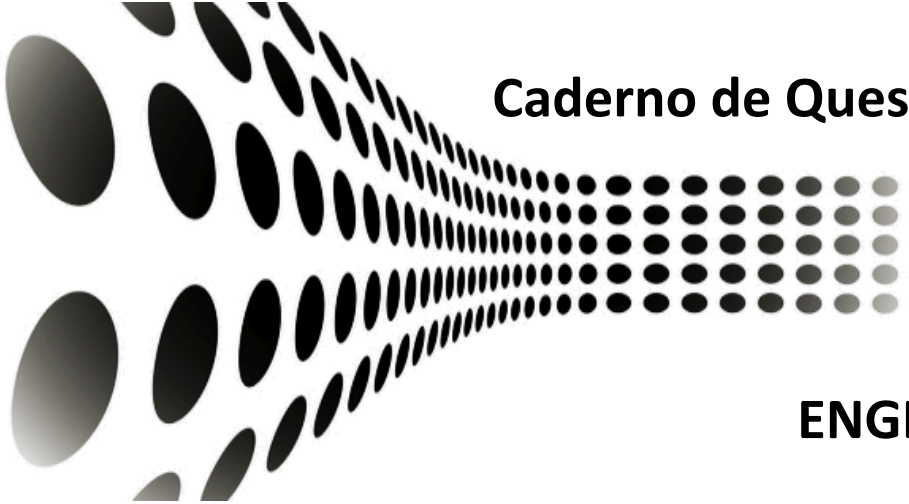




PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBOSA FERRAZ
Estado do Paraná



CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2024 - EDITAL 001/2024
DATA DA PROVA: 26/05/2024 - PERÍODO: MANHÃ

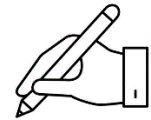


Caderno de Questões Objetivas

ECI

ENGENHEIRO CIVIL

Seu nome completo



INSTRUÇÕES:

As páginas deste caderno estão numeradas e contêm 25 (vinte e cinco) questões com 05 (cinco) alternativas (a,b,c,d,e) cada questão.

O candidato não poderá levar o Caderno de Provas de Múltipla Escolha, devendo ao final da prova devolver o mesmo ao fiscal de sala juntamente com a **FOLHA DE RESPOSTAS** (Gabarito).

O candidato poderá levar a folha de rascunho com as marcações da **FOLHA DE RESPOSTAS**, conforme especificado abaixo.

ATENÇÃO:

1. Verifique se as páginas deste caderno estão corretas.
2. Verifique na **FOLHA DE RESPOSTAS** se o seu nome, nº do documento e o cargo para o qual concorre estão corretos.
3. Observe as recomendações impressas na **FOLHA DE RESPOSTAS**.
4. Leia atentamente cada questão e assinale na **FOLHA DE RESPOSTAS** a opção que a responde corretamente.
5. Se você precisar de algum esclarecimento consulte o fiscal.
6. Você dispõe de 3 (três) horas para fazer a prova, inclusive o preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**. Faça-a com tranquilidade, mas **CONTROLE O TEMPO**.

Candidato(a), anote as suas respostas abaixo e destaque na linha pontilhada.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					

TEXTO PARA AS QUESTÕES DE 01 A 05.

A maternidade é para mim?

A pergunta correta é: você quer que seja?
Ana Fontes | 10.mai.2024

Mais um domingo de Dia das Mães chegando, campanhas publicitárias caríssimas de um lado, cartazes de "aqui está o presente da sua mãe" na prateleira de Tupperware do mercado do outro. A coluna de hoje é uma carta aberta às mães.

Se você me perguntar qual é o trabalho mais complexo do mundo, direi que é ser mãe. A verdade é que não há desafios em uma empresa que se comparem aos desafios da maternidade. Ser mãe envolve se desdobrar em desafios físicos, emocionais e, principalmente, sociais. No Brasil, as mulheres representam mais da metade da população (e são mães da outra metade). A maternidade deveria ser uma pauta essencial a ser discutida no trabalho, na política e na sociedade.

Apesar de este texto ser voltado para mães, percebo a maternidade como uma escolha livre para as mulheres. Ela não deve ser encarada como o único caminho para nós. Definitivamente, não estou entre aqueles que acreditam que a mulher nasceu para ser mãe; você nasceu e pode se tornar quem e o que quiser.

Observo mulheres enfrentando o dilema de quando ser mãe e como isso afetará suas carreiras. Essa situação, além de desafiadora, não deveria nos impor pressa ou medo na realização de nossos sonhos, nem nos obrigar a sacrificar outras áreas de nossas vidas. Mas a gente sabe que a realidade não é assim.

Sem querer romantizar, mas, **[como]** mulher e rodeada de outras, nós sabemos, mais do que ninguém, **[como]** fazer do limão uma limonada. Apesar de o mundo não ser feito para nós, ele é feito por nós. Diversos estudos mostram que as habilidades adquiridas na maternidade são valiosas no ambiente de trabalho. A capacidade de gerenciar tarefas, de tomar decisões e de resolver problemas de forma criativa **é** uma competência adquirida ao longo dessa jornada louca que é maternar.

E sim, para que isso aconteça, a gente precisa de mulheres e de mulheres-mães no poder para que licença maternidade não seja

sinônimo de demissão quando esse período acabar. Que não precisemos passar por sufoco para conseguir creches e pré-escolas acessíveis e de qualidade, que as empresas enxerguem a flexibilidade de horários como algo normal na rotina de qualquer ser humano, que salários justos e oportunidades sejam iguais para homens e mulheres. Precisamos de nós tomando decisões por nós, já que sabemos onde o calo aperta.

Mas hoje vim falar sobre o respeito que parece que as mulheres não recebem por suas escolhas. Então, que, nos próximos dias das mães — cientes de que não será logo —, a gente enxergue a verdadeira contribuição delas para o mundo, que a maternidade não tenha gosto de culpa e muito menos de fim do mundo. Que a maternidade seja celebrada por quem decidiu vivenciá-la e respeitada por quem não quis. No final, sempre somos nós por nós.

FONTES, Ana. A maternidade é para mim? *Folha de São Paulo*, 10 de maio de 2024. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/ana-fontes/2024/05/a-maternidade-e-para-mim.shtml>. Acesso em: 11 mai. 2024. Adaptado.

01) Para a autora, a maternidade:

- a) É algo que deve ser restrito a algumas mulheres.
- b) É uma decisão que precisa ser subjugada.
- c) Isola a mulher das pautas políticas e sociais.
- d) Influencia positivamente no mercado de trabalho.
- e) Impacta negativamente a saúde mental da mulher.

02) Quais são os respectivos sentidos veiculados pela palavra “como” nas ocorrências destacadas no quinto parágrafo do texto?

- a) Comparação e modo.
- b) Modo e causa.
- c) Causa e comparação.
- d) Estatuto (de alguém) e modo.
- e) Causa e estatuto (de alguém).

03) No sexto parágrafo do texto, a estruturação do período grifado em torno do modo subjuntivo confere a esse período, diante do contexto em que ele se encontra, um sentido de:

- a) Desejo.

- b) Hipótese.
- c) Condição.
- d) Sugestão.
- e) Incerteza.

04) Os processos de formação de palavras que originaram, respectivamente, os vocábulos “maternar” e “mulheres-mães” são:

- a) Composição por justaposição e derivação sufixal.
- b) Derivação prefixal e composição por aglutinação.
- c) Derivação sufixal e composição por justaposição.
- d) Derivação prefixal e sufixal e composição por justaposição.
- e) Composição por aglutinação e derivação parassintética.

05) Qual(is) é(são) o(s) núcleo(s) do sujeito do verbo “ser” em destaque no quinto parágrafo do texto?

- a) “gerenciar”, “tomar” e “resolver”.
- b) “uma competência adquirida”.
- c) “tarefas”, “decisões” e “problemas”.
- d) “forma”.
- e) “capacidade”.

Questões de Matemática

06) Se escolhermos um número natural aleatoriamente menor que 50, qual é a probabilidade de que esse número esteja compreendido entre as soluções da equação $x^2 + 2x - 8 = 0$?

- a) 1 em 25.
- b) 3 em 50.
- c) 1 em 10.
- d) 3 em 49.
- e) 2 em 49.

07) Considere uma progressão aritmética (PA) em que o primeiro termo é -6 e a razão é 4. Se o décimo termo dessa progressão representa, em centímetros, a soma das arestas de um cubo, qual será o dobro do volume desse sólido?

- a) 421,875 cm³.
- b) 12,5 cm³.
- c) 31,25 cm³.
- d) 45,875 cm³.
- e) 15,625 cm³.

Questões de Conhecimentos Gerais

08) O documento final do último dia de atividades do Acampamento Terra Livre 2024, reafirma a luta dos povos indígenas contra o marco temporal e afirma, em letras maiúsculas: “NOSSO MARCO É ANCESTRAL! SEMPRE ESTIVEMOS AQUI!”

Os indígenas são contra o marco temporal porque:

- a) Limita a ocupação e o uso das terras indígenas em face do agronegócio.
- b) Obriga a partilha das terras indígenas com empresas mineradoras.
- c) Restringe o direito às terras tradicionalmente ocupadas por eles no dia da promulgação da Constituição Federal de 1988.
- d) Exclui os direitos civis de etnias indígenas que ocuparam terras anterior a Constituição Federal de 1988.
- e) Contempla apenas as etnias indígenas que ocuparam terras anterior a Constituição Federal de 1988.

09) O Censo (IBGE, 2022), revela que aproximadamente 45% da população brasileira se declararam:

- a) Brancas.
- b) Pardas.
- c) Indígenas.
- d) Quilombolas.
- e) Negras.

10) Com base na história do município de Barbosa Ferraz, complete a lacuna a seguir:

“Em _____ através da Lei Estadual n.º 4.245, sancionada pelo governador Moysés Willi Lupion de Tróia, o distrito foi elevado à categoria de município, com território desmembrado de Campo Mourão”.

- a) 25 de julho de 1956.
- b) 25 de julho de 1957.
- c) 25 de julho de 1958.
- d) 25 de julho de 1959.
- e) 25 de julho de 1960.

Questões de Conhecimento Específico

11) Marque a alternativa correta sobre estaca de reação:

- a) Estaca de concreto ou metálica introduzida no terreno por meio de macaco hidráulico reagindo contra uma estrutura já existente ou criada especificamente para esta finalidade.
- b) Estaca moldada in loco executada pela cravação, por meio de sucessivos golpes de um pilão, de um tubo de ponta fechada por uma bucha seca constituída de pedra e areia, previamente firmada na extremidade inferior do tubo por atrito, com a finalidade de impedir que a estaca penetre o solo.
- c) Estaca de concreto moldada in loco, executada mediante a introdução no terreno, por rotação, de um trado helicoidal contínuo no terreno e injeção de concreto pela própria haste central do trado, simultaneamente à sua retirada, sendo a armadura introduzida após a concretagem da estaca, com a função de impedir que a armadura faça um contrapeso na estrutura.
- d) Nível em que deve ser deixado o topo da estaca, de modo a possibilitar a integração estrutural entre o elemento de fundação (e a sua armadura) e o bloco de coroamento.
- e) Carga efetivamente atuante na estaca, em valores característicos; a tensão de trabalho da estaca corresponde à carga de trabalho dividida pela área da seção transversal.

12) A afirmativa a seguir, refere-se a qual tipo de fundação:

“Elemento de fundação rasa, de concreto armado, dimensionado de modo que as tensões de tração nele resultantes sejam resistidas pelo emprego de armadura especialmente disposta para esse fim.”

- a) Tubulão.
- b) Radier.
- c) Bloco corrido.
- d) Sapata.
- e) Estaca.

13) Para ser considerado uma fundação profunda, a sua ponta ou base precisam ser apoiadas em uma profundidade superior a oito vezes a sua menor dimensão em planta e no mínimo qual profundidade?

- a) 5 metros.

- b) 3 metros.
- c) 10 metros.
- d) 8 metros.
- e) 2 metros.

14) Marque a alternativa correta sobre solos do tipo expansivos:

- a) Solos que apresentam deformações elevadas quando solicitados por sobrecargas pouco significativas ou mesmo por efeito de carregamento devido ao seu peso próprio.
- b) Solos que apresentam brusca redução de volume quando submetidos a acréscimos de umidade, sob a ação de carga externa.
- c) Solos que, por sua composição mineralógica, aumentam de volume quando há acréscimo do teor de umidade.
- d) Solos que possuem dimensões inferiores à das areias.
- e) Solos com granulometria maior do que pedra de mão, que ao ser lançados se espalham.

15) Marque a alternativa que define coluna de distribuição em sistemas prediais de água fria e água quente:

- a) Tubulação da qual derivam as colunas de barriletes.
- b) Tubulação que liga a fonte de abastecimento a um reservatório de água ou à rede de distribuição predial.
- c) Componente destinado ao esvaziamento de um recipiente ou tubulação.
- d) Espaço fechado, visitável ou não, horizontal ou vertical, projetado para acomodar tubulações de água e componentes em geral.
- e) Tubulação derivada do barrilete e destinada a alimentar ramais.

16) Sabendo que a lixiviação é o mecanismo responsável por dissolver e carrear os compostos hidratados da pasta de cimento por ação de águas puras, carbônicas agressivas, ácidas e outras. Marque a alternativa que apresenta a correta forma de prevenir sua ocorrência:

- a) A prevenção pode ser feita pelo uso de cimento resistente a sulfatos.
- b) Recomenda-se deixar as armaduras descobertas.
- c) Recomenda-se restringir a fissuração, de forma a minimizar a infiltração de água, e proteger as superfícies expostas com produtos específicos, como hidrófugos.

d) Recomenda-se fazer fissuras na estrutura para permitir a entrada e a saída das águas.

e) A prevenção deve ser feita com o uso de cimento composto com adição de escória.

17) Marque a alternativa correta sobre ralo sifonado:

a) Recipiente sem proteção hídrica, dotado de grelha na parte superior, destinado a receber águas de lavagem de piso ou de chuveiro.

b) Tubulação que recebe diretamente os efluentes de aparelhos sanitários.

c) Aparelho sanitário destinado a receber exclusivamente dejetos humanos.

d) Tubo ventilador ligando o tubo de queda ou ramal de esgoto ou de descarga à coluna de ventilação.

e) Recipiente dotado de desconector, com grelha na parte superior, destinado a receber águas de lavagem de pisos ou de chuveiro.

18) Assinale a alternativa correta sobre a execução das alvenarias sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos:

a) Não é recomendado molhar os componentes cerâmicos antes do seu emprego.

b) As paredes devem ser moduladas de modo a utilizar-se o maior número possível de componentes cerâmicos inteiros.

c) As alvenarias não podem ser ligadas a pilares de concreto armado.

d) É recomendado chapiscar a face das lajes e pilares que fica em contato com a alvenaria, a face de contato com as vigas não é indicado pois impede a aderência.

e) A execução da alvenaria não deve ser iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação.

19) Marque a alternativa INCORRETA sobre curva de nível:

a) Equidistância da curva de nível é o nome dado à distância horizontal constante entre as linhas imaginárias formadoras das curvas de nível.

b) Quanto menor for a equidistância, melhor será representado o relevo.

c) As curvas de nível, em terrenos naturais, são isentas de curvas bruscas e ângulos vivos, devendo ter a forma suave.

d) Curva de nível é uma forma de representação do relevo, a partir de linhas imaginárias que unem pontos de igual altura no terreno (cota ou altitude) e equidistantes entre si, representadas em uma planta/carta/mapa.

e) As curvas de nível jamais se encontram, pois essas linhas imaginárias possuem altitudes diferentes, portanto jamais irão se cruzar, pois não existe um mesmo ponto com duas altitudes distintas.

20) Marque a alternativa correta sobre teodolitos:

a) São acessórios de madeira ou alumínio que servem para apoiar os níveis de luneta, estações totais e antenas GNSS's.

b) Instrumento eletrônico utilizado na obtenção de ângulos, distâncias e coordenadas usados para representar graficamente uma área do terreno, sem a necessidade de anotações, pois todos os dados são gravados no seu interior e descarregados para um PC, através de um software, podendo ser trabalhados com auxílio de outros softwares.

c) São instrumentos destinados à medição de ângulos verticais e horizontais (com auxílio das balizas) e juntamente com o auxílio das miras falantes, também fazem a medição de distâncias horizontais (utilizando-se da taqueometria planimétrica) e verticais (nivelamento taqueométrico e nivelamento trigonométrico).

d) São instrumentos destinados apenas a medições de ângulos verticais e horizontais.

e) São sistemas que permitem a localização tridimensional de um objeto em qualquer parte da superfície da Terra, através de aparelhos que receptam ondas de rádio emitidas por seus respectivos satélites.

21) Sabemos que o ensaio de sondagem de simples reconhecimento com SPT (Standard Penetration Test) é o ensaio para determinação do índice de resistência à penetração N. Marque a alternativa correta sobre esse índice:

a) Índice de resistência à penetração determinado pelo número de golpes correspondente à cravação de 10 cm do amostrador-padrão, após a cravação inicial de 15 cm, utilizando-se martelo de 65 kg de massa.

b) Índice de resistência à penetração determinado pelo número de golpes correspondente à cravação de 15 cm do

amostrador-padrão, após a cravação inicial de 15 cm, utilizando-se martelo de 65 kg de massa.

c) Índice de resistência à penetração determinado pelo número de golpes correspondente à cravação de 20 cm do amostrador-padrão, após a cravação inicial de 15 cm, utilizando-se martelo de 65 kg de massa.

d) Índice de resistência à penetração determinado pelo número de golpes correspondente à cravação de 30 cm do amostrador-padrão, após a cravação inicial de 15 cm, utilizando-se martelo de 65 kg de massa.

e) Índice de resistência à penetração determinado pelo número de golpes correspondente à cravação de 60 cm do amostrador-padrão, após a cravação inicial de 15 cm, utilizando-se martelo de 65 kg de massa.

22) Considerando instalações prediais de águas pluviais, assinale a alternativa correta sobre área de contribuição:

a) Volume de água precipitada por unidade de área horizontal.

b) Intervalo de tempo de referência para a determinação de intensidades pluviométricas.

c) Quociente entre a altura pluviométrica precipitada num intervalo de tempo e este intervalo.

d) Linha que limita a seção molhada junto às paredes e ao fundo do condutor ou calha.

e) Soma das áreas das superfícies que, interceptando chuva, conduzem as águas para determinado ponto da instalação.

23) Marque a alternativa verdadeira sobre período de retorno considerando precipitações:

a) Área útil de escoamento em uma seção transversal de um condutor ou calha.

b) Intervalo de tempo decorrido entre o início da chuva e o momento em que toda a área de contribuição passa a contribuir para determinada seção transversal de um condutor ou calha.

c) Vazão de referência para o dimensionamento de condutores e calhas.

d) Número médio de anos em que, para a mesma duração de precipitação, uma determinada intensidade pluviométrica é igualada ou ultrapassada apenas uma vez.

e) Quociente entre a altura pluviométrica precipitada num intervalo de tempo e este intervalo.

24) Considerando a NR 18 que aborda assuntos de segurança e saúde no trabalho na indústria da construção, assinale a alternativa INCORRETA sobre instalações elétricas:

a) As instalações elétricas temporárias devem ser executadas e mantidas conforme projeto elétrico elaborado por profissional legalmente habilitado.

b) Os serviços em instalações elétricas devem ser realizados por trabalhadores autorizados conforme NR-10.

c) A execução das instalações elétricas temporárias e definitivas deve atender ao disposto na NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).

d) É proibida a existência de partes vivas expostas e acessíveis pelos trabalhadores não autorizados em instalações e equipamentos elétricos.

e) É proibido a utilização do dispositivo Diferencial Residual (DR), como medida de segurança adicional nas instalações elétricas.

25) Marque a alternativa INCORRETA sobre armazenamento de materiais:

a) A disposição da carga não deverá dificultar o trânsito, a iluminação, e o acesso às saídas de emergência.

b) O armazenamento deverá obedecer aos requisitos de segurança especiais a cada tipo de material.

c) O peso do material armazenado não poderá exceder em 2 vezes a capacidade de carga calculada para o piso.

d) O material armazenado deverá ser disposto de forma a evitar a obstrução de portas, equipamentos contra incêndio, saídas de emergências, etc.

e) Material empilhado deverá ficar afastado das estruturas laterais do prédio a uma distância de pelo menos 0,50m (cinquenta centímetros).