

CARGO: ENGENHEIRO CIVIL

PERÍODO MANHÃ

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2020 PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPÃSSI

Atenção: Confira seu cargo e leia todas as instruções constantes no seu Caderno de Questões e Folha de Respostas.

1. Seu caderno deve conter 40 (quarenta) questões, com 04 (quatro) alternativas, assim dispostas:

Disciplina	Composição
Língua Portuguesa	1 a 5
Matemática	6 a 10
Informática Básica	11 a 15
Conhecimentos Gerais	16 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 40

2. A Prova terá duração de 3h (três horas), incluindo preenchimento da Folha de Respostas.
3. Após sua identificação, você deverá permanecer dentro da sala, sendo permitida a saída somente acompanhado de um fiscal e após 30min (trinta minutos) do início da prova.
4. Para uso do sanitário e/ou beber água, você deverá solicitar ao Fiscal de Sala e somente levantar após autorização.
5. O candidato só poderá sair da sala em definitivo após 1h (uma hora) do início da prova.
6. Ao deixar a sala definitivamente, não poderá utilizar o sanitário dos candidatos que ainda estão realizando prova, e só poderá levar o Caderno de Questões restando 1h (uma hora) para o final da prova.
7. Enquanto estiver realizando a Prova é proibido utilizar materiais de consulta, livros, apostilas, calculadoras, régua, quaisquer equipamentos eletrônicos, chapéus, bonés, e/ou similares, conforme constante no edital de abertura. Caso o fiscal constate alguma irregularidade irá anotar em Ata da Sala, para devidas providências da Comissão Organizadora.
8. Sobre sua carteira deverá permanecer somente documento oficial original com foto, caneta de tinta azul ou preta, Caderno de Questões e Folha de Respostas.
9. Você poderá utilizar seu Caderno de Questões para rascunho.
10. Você receberá do Fiscal de Sala a Folha de Respostas definitiva. Confira seus dados e em caso de erro, chame o fiscal. Após conferir, **assine no campo destinado à assinatura do candidato**. Em hipótese alguma ela será substituída caso o candidato dobre, amasse, rasgue ou molhe. Cuidado, pois esse será o único documento válido para correção.
11. Caso algum equipamento eletrônico emita som, mesmo que desligado e lacrado no plástico de pertences, o candidato portador do equipamento será automaticamente eliminado do concurso.
12. Transcreva suas respostas para Folha de Respostas com caneta de tinta azul ou preta. **Atenção:** verifique na Folha de Respostas a forma correta de preenchimento.
13. Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada, em branco ou preenchidas de forma diferente das instruções serão anuladas.
14. Após terminar sua Prova avise o Fiscal, pois ele autorizará a entrega da sua Folha de Respostas e Caderno de Questões, se for o caso.
15. Caso algum candidato seja flagrado na tentativa de fraude, esse será automaticamente eliminado do Concurso, ainda sujeito a processo civil ou criminal.
16. Qualquer questionamento ou dúvidas devem ser feitos em voz alta ao fiscal.
17. Os 03 (três) últimos candidatos deverão sair juntos da sala, após a conferência e lacre do material da sala.
18. Aguarde a autorização do Fiscal para iniciar sua Prova.



-----DESTAQUE AQUI-----

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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	

Língua Portuguesa

Leia o texto para responder as questões.

Quer empreender? Estes são os primeiros passos para abrir um negócio

Em entrevista exclusiva, subsecretária de empreendedorismo e pequenas e médias empresas de São Paulo explica os primeiros passos começar um negócio

Por Juliana Américo

Em 2020, o Brasil deve atingir o seu maior patamar de novos empreendedores. Segundo a pesquisa Global Entrepreneurship Monitor (GEM), aproximadamente 25% da população adulta estará envolvida na abertura de um novo negócio ou em empresas com até 3 anos e meio de atividade.

Parte destas novas empresas que estão surgindo são impulsionadas pela crise do coronavírus. Com 12,7 milhões de pessoas desempregadas, de acordo com os dados de maio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Mensal (PNAD Contínua), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o empreendedorismo se torna uma alternativa de renda.

No entanto, Jandaraci Araújo, subsecretaria de empreendedorismo e médias empresas do estado de São Paulo e primeira mulher a ocupar o cargo de diretora executiva na área de Finanças do Banco do Povo Paulista, lembra que empreender, principalmente em momentos de crise, demanda atenção. “Empreender nunca foi fácil e empreender no Brasil sempre foi algo complicado por causa da burocracia e dificuldades em abrir uma empresa. Hoje, a gente tem mais um obstáculo que é uma questão que independe de instituições, um elemento exógeno e que a gente tem que aprender a lidar”.

Jandaraci nasceu na Bahia, mas se mudou para o Rio de Janeiro no final dos anos 90 para fugir de um relacionamento violento e podem dar mais oportunidades para as filhas. Apesar de, na época, ter formação tecnóloga de metalmeccânica e administração, ela não conseguia emprego. A solução foi começar a vender salgados na porta de uma universidade. “Um professor que sempre comprava comigo um dia perguntou sobre minha história e conversamos. No dia seguinte, ele me deu seu cartão e pediu que procurasse uma de suas gerentes. Cinco dias depois, comecei a trabalhar na rede do Pão de Açúcar. Fiz minha carreira lá.” Ela também é a conselheira da Women in Leadership in Latin America (WILL), ONG voltada para o empoderamento feminino nas organizações, é voluntária no Grupo Mulheres do Brasil e coordena o programa Empreenda Rápido, que promove capacitação empreendedora, formalização e microcrédito.

A empreendedora ainda lembra que para um negócio ter sucesso, é preciso sim estar atento às tendências de mercado, mas também ser criativo. “Tem aquele grupo de empreendedores tipo o peixe rêmora, que sai seguindo os tubarões. Ele não constrói nada, porque toda hora está mudando o negócio para alguma coisa que está em alta”, explica.

Disponível em <https://vocesa.abril.com.br/empreendedorismo/dicas-para-quem-quer-comecar-a-empreender/>

1. **Assinale a alternativa que apresenta um advérbio.**
 - a) “Ele não constrói nada, porque toda hora está mudando o negócio”
 - b) “a gente tem mais um obstáculo que é uma questão que independe de instituições”
 - c) “Em 2020, o Brasil deve atingir o seu maior patamar de novos empreendedores.”
 - d) “A empreendedora ainda lembra que para um negócio ter sucesso...”

2. **Analise: “Apesar de, na época, ter formação tecnóloga de metalmeccânica e administração, ela não conseguia emprego” e assinale a alternativa que apresenta a classificação dos vocábulos em destaque.**
 - a) Conjunção; substantivo; sujeito.
 - b) Preposição; adjetivo; pronome.
 - c) Preposição; substantivo; sujeito.
 - d) Conjunção; adjetivo; pronome.
3. **Analise as vírgulas do último período do último parágrafo e assinale a alternativa correta.**
 - a) A primeira vírgula foi usada para separar as orações coordenadas e a segunda vírgula foi usada para indicar o aposto.
 - b) A primeira vírgula foi usada para isolar o advérbio e a segunda vírgula para isolar vocativo.
 - c) A primeira vírgula foi usada por se tratar de uma oração subordinada e a segunda para isolar o vocativo.
 - d) A primeira vírgula foi usada para separar orações simples e a segunda vírgula foi usada para isolar uma oração coordenada.
4. **Analise: “A solução foi começar a vender salgados na porta de uma universidade.” E assinale a alternativa que apresenta o tipo de sujeito dessa oração.**
 - a) Sujeito simples.
 - b) Sujeito composto.
 - c) Sujeito indeterminado.
 - d) Sujeito oculto.
5. **Assinale a alternativa incorreta de acordo com o texto.**
 - a) A crise causada pelo coronavírus é também uma porta para novos negócios.
 - b) Jandaraci é considerada um pessoa bem sucedida.
 - c) Para empreender, é preciso estar atento as necessidades do mercado.
 - d) A empresária menciona o peixe rêmora por se referir ao trabalho que ela fazia na porta das escolas.

Matemática

6. **Analise os conjuntos abaixo e assinale a alternativa que apresenta o resultado de: $(A \cup B) \cap (C \cup A)$**
 $A = \{0, 7, 9, 10, 12\}$
 $B = \{9, 11, 12, 13\}$
 $C = \{0, 7, 14, 15\}$
 - a) $\{0, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15\}$
 - b) $\{0, 7, 12\}$
 - c) $\{0, 7, 9, 10, 12\}$
 - d) $\{11, 13, 14, 15\}$

7. O Secretário Municipal de Saúde de uma cidade do interior, lançou um programa de combate a endemias nos bairros mais carentes. Para tal projeto, o Secretário contava com um total de 75 agentes de saúde, sendo 30 agentes femininos e 45 agentes masculinos. Para ter mais eficiência nos trabalhos, ele formou grupos de trabalho compostos por 2 agentes femininos e 3 agentes masculinos, totalizando 5 agentes em cada grupo. Com base na determinação do Secretário, assinale a alternativa que apresenta a quantidade de grupos que poderão ser formados.

- a) 10 grupos
- b) 15 grupos
- c) 20 grupos
- d) 30 grupos

8. Considerando $X = (2^4 + \sqrt[3]{27} + \log_2 64)$, assinale a alternativa que corresponde ao valor correto de X.

- a) 15
- b) 20
- c) 25
- d) 30

9. Um terreno retangular cuja a área mede $2.000m^2$ tem um dos seus lados medindo 50 metros. Assinale a alternativa que apresenta a medida do perímetro total deste terreno.

- a) 180 metros
- b) 190 metros
- c) 200 metros
- d) 220 metros

10. O Diretor da UTI (Unidade de Terapia Intensiva) de um grande hospital precisava montar uma escala de atendimento dos seus 6 médicos que faziam parte do quadro de funcionários. A intenção do Diretor era montar 2 equipes com 3 médicos cada, assim cada equipe alternaria em plantões de 24 horas. Assinale a alternativa que apresenta a quantidade de maneiras diferentes que poderiam ser montadas essas equipes.

- a) 6
- b) 10
- c) 15
- d) 20

Informática Básica

11. Usando como referência o Windows 10, instalação padrão, português do Brasil, assinale a alternativa correta. (Obs.: o sinal de + não faz parte do comando, significa que as teclas devem ser pressionadas simultaneamente)

- a) Usando o Windows 10, se o usuário ao acessar o Explorador de Arquivos, selecionar com o mouse um determinado arquivo que esteja localizado no HD do seu computador e, na sequência, pressionar simultaneamente as teclas de atalho CTRL + D, o arquivo será duplicado.
- b) O Windows 10, em sua configuração padrão, possui uma pasta denominada Lixeira, que armazena temporariamente os arquivos ou pastas excluídas através das teclas CTRL + D, exceto se forem excluídos arquivos ou pastas das unidades de rede ou dispositivos externos de armazenamento, ou se o arquivo excluído

tiver tamanho maior do que o tamanho de espaço disponível na pasta lixeira.

- c) Edge é um assistente virtual inteligente do sistema operacional Windows 10. O Edge pode enviar lembretes, rastrear pacotes, gerenciar seu calendário e criar e gerenciar listas. É ele quem é o recurso de ajuda do usuário do Windows 10.
- d) No Windows 10, através do gerenciador de tarefas o usuário consegue instalar, reinstalar ou desinstalar drivers dos dispositivos conectados ao computador.

12. Considerando o MS-Word 2016, em português e em sua configuração padrão, assinale a alternativa incorreta.

- a) A guia “Arquivo” de um documento do MS-Word 2016 dá acesso a uma área chamada de Backstage, que facilita a execução de tarefas como salvar, imprimir e compartilhar documentos.
- b) WordArt é um recurso que permite inserir objetos de texto artísticos com diversos formatos e que podem ter suas cores, linhas e tamanhos alterados. Os textos criados com WordArt podem ser utilizados para criar cabeçalhos estilizados ou mesmo textos em planilhas para valorizar trabalho.
- c) Marcador é um recurso que permite rapidamente localizar um trecho de um documento que se deseja rever ou aperfeiçoar num momento posterior ao da criação do documento.
- d) Hiperlink é um vínculo que pode ser criado entre uma figura ou texto de um arquivo e outro objeto, como uma página da Internet, um arquivo no computador do usuário ou em outra máquina da rede, ou ainda um ponto do mesmo arquivo. O Word permite a inserção de hiperlinks em documentos criados através dele.

13. Trabalhando com a planilha eletrônica do pacote Microsoft Office, MS-Excel 2016, versão em português e em sua configuração padrão, o usuário digitou na célula C4 da planilha abaixo, a seguinte fórmula:

=MAIOR(A2:C3;3)

Assinale a alternativa que apresenta o resultado da célula C4.

	A	B	C	D
1	12	22	32	
2	3	8	3	
3	4	6	9	
4				
5				

- a) 6
- b) 9
- c) 12
- d) 22

14. Considerando o tema computação em nuvem (do inglês *cloud computing*), analise as assertivas e assinale a alternativa que apresenta corretamente conceitos e aplicações de Computação em Nuvens.
- I. Computação em nuvem é a possibilidade de acessar arquivos e executar diferentes tarefas pela internet, sem a necessidade de instalar aplicativos no computador do usuário.
- II. O armazenamento de dados é feito em serviços on-line, em uma rede de computadores. Dessa maneira, para realizarmos determinada tarefa, bastaria nos conectarmos ao serviço on-line, desfrutar de suas ferramentas, salvar o trabalho e depois acessá-lo de qualquer outro lugar.
- III. Com a computação em nuvem, os dados do usuário não estão salvos em um disco rígido do seu computador, mas sim disponíveis na web. Desta forma o usuário pode acessar as suas informações a partir de qualquer dispositivo como, por exemplo, um computador, um tablet ou até mesmo a partir de um celular.
- a) Apenas I e II estão corretas.
b) Apenas I e III estão corretas.
c) Apenas II e III estão corretas.
d) Todas estão corretas.
15. Sobre os conceitos de vírus e outros tipos de programas maliciosos que podem provocar ataques em um computador, analise as assertivas e assinale a alternativa correta.
- I. O Cavalo de Tróia ou Trojan Horse é um tipo programa malicioso que podem entrar em um computador disfarçados como um programa comum e legítimo. Ele serve para possibilitar a abertura de uma porta de forma que usuários mal-intencionados possam invadir seu computador.
- II. O backdoor é um recurso utilizado por diversos malwares para garantir acesso remoto ao sistema ou à rede infectada. Para esse fim, os códigos maliciosos podem explorar falhas críticas não documentadas existentes em programas instalados, falhas características de softwares desatualizados ou do firewall, para abrir portas do roteador.
- III. Ransomware é um tipo de software nocivo que restringe o acesso ao sistema infectado com uma espécie de bloqueio e cobra um resgate em criptomoedas para que o acesso possa ser restabelecido.
- a) Apenas I e II estão corretas.
b) Apenas I e III estão corretas.
c) Apenas II e III estão corretas.
d) Todas estão corretas.
- () A média das temperaturas dos meses mais frios é inferior a 16 graus centígrados.
- a) F – V – V – F.
b) V – F – F – F.
c) V – F – F – V.
d) V – V – V – V.
17. Com relação aos aspectos geográficos do Brasil, relacione as colunas e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta com relação às principais bacias hidrográficas brasileiras.
- Bacia Amazônica
 - Bacia do Prata.
 - Bacia do São Francisco.
 - Bacia Tocantins-Araguaia.
- () É a maior bacia em território brasileiro. Aproveitando seu potencial hidrelétrico, nela se encontra a usina de Tucuruí.
- () É formada pelos rios Paraná, Paraguai e Uruguai, que nascem no Brasil. O rio Paraná tem o maior potencial hidrelétrico do país, o que propiciou a construção da usina de Itaipu na fronteira com o Paraguai. O rio Uruguai também possui potencial hidrelétrico em seu curso. Já o rio Paraguai, que atravessa a planície do Pantanal, é muito utilizado para navegação.
- () É a de maior superfície de água do mundo. Embora seja uma bacia de planície, com 23 mil km navegáveis, essa bacia possui também grande potencial hidrelétrico.
- () Com potencial hidrelétrico razoável, possui importante usina no estado da Bahia, chamada Paulo Afonso.
- a) 4 – 2 – 1 – 3.
b) 4 – 1 – 2 – 3.
c) 1 – 2 – 3 – 4.
d) 1 – 3 – 4 – 2.
18. De acordo com as cores que estão presentes na bandeira do município de Tupãssi, assinale a alternativa correta.
- a) Verde, branco, vermelho e amarelo.
b) Amarelo, azul, laranja e branco.
c) Verde, amarelo, branco e azul.
d) Marrom, amarelo, azul e vermelho.
19. Baseando na Lei Orgânica do município de Tupãssi, analise as assertivas e assinale a alternativa correta com relação aos objetivos da política de desenvolvimento municipal.
- Priorizar o primado do trabalho.
 - Promover, de forma integrada, o desenvolvimento social e econômico.
 - Realizar plano, programas e projetos de interesse dos segmentos marginalizados da sociedade.
 - Cooperar com a União e o Estado e consorciar-se a outros municípios, na realização de metas de interesse da coletividade.
- a) Apenas I e II estão corretas.
b) Apenas II, III e IV estão corretas.
c) Apenas III e IV estão corretas.
d) Todas estão corretas.

Conhecimentos Gerais

16. Dentro dos aspectos geográficos, existe o clima. Com relação ao clima e as condições meteorológicas do município de Tupãssi, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) para o que se afirma e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.
- () O clima é subtropical, úmido mesotérmico.
() Tem verões quentes e geadas muito frequentes, com tendência de concentração de chuvas nos meses de verão, sem estação seca definida.
() A média das temperaturas dos meses mais quentes é superior a 20 graus centígrados.

20. Com relação a Lei Orgânica do município de Tupãssi, assinale a alternativa que descreve o que consta no Art. 4.
- a) O Município de Tupãssi, entidade componente da República Federativa do Brasil, é dotado de autonomia política, administrativa, financeira e legislativa, nos termos da Constituição Federal, da Constituição do Estado do Paraná e desta Lei Orgânica, objetivando, na área de seu território, construir uma sociedade livre, justa e solidária.
 - b) São Poderes do Município, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo e o Executivo.
 - c) O Município de Tupãssi integra a divisão administrativa do Estado do Paraná.
 - d) O Município é dividido em distritos, objetivando a descentralização do poder e a desconcentração dos serviços públicos.

Conhecimentos Específicos

21. Em relação a sistemas de coberturas, um telhado de alpendre é composto por quantas vertentes?
- a) 1 vertente.
 - b) 2 vertentes.
 - c) 3 vertentes.
 - d) 4 vertentes.
22. Conforme a NR-35 –Trabalho em Altura, assinale a alternativa correta.
- a) Considera-se trabalho em altura toda a atividade executada acima de 1,00 m (um metro) do nível inferior, onde haja risco de queda.
 - b) Considera-se trabalho em altura toda a atividade executada acima de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) do nível inferior, onde haja risco de queda.
 - c) Considera-se trabalho em altura toda a atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.
 - d) Considera-se trabalho em altura toda a atividade executada acima de 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) do nível inferior, onde haja risco de queda.
23. Em relação à topografia, relacione a definição com o tipo de levantamento topográfico e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.
- I. Levantamento que objetiva, exclusivamente, a determinação das alturas relativas a uma superfície de referência, dos pontos de apoio e/ou dos pontos de detalhes, pressupondo-se o conhecimento de suas posições planimétricas, visando à representação altimétrica da superfície levantada.
 - II. Levantamento dos limites e confrontações de uma propriedade, pela determinação do seu perímetro incluindo, quando houver, o alinhamento da via do logradouro com o qual faça frente, bem como a sua orientação e a sua amarração a pontos materializados no terreno de uma rede de referência cadastral ou, no caso de sua inexistência, a pontos notáveis e estáveis nas suas imediações. Quando este levantamento se destinar à identificação dominial do imóvel, são necessários outros elementos complementares, tais como: perícia técnico-judicial, memorial descritivo, etc.
 - III. Levantamento exploratório do terreno com a finalidade específica de seu reconhecimento, sem prevalecerem os critérios de exatidão.

- IV. Levantamento topográfico planimétrico acrescido da determinação altimétrica do relevo do terreno e da drenagem natural.
- () Levantamento topográfico planialtimétrico.
 - () Levantamento topográfico planimétrico.
 - () Levantamento topográfico altimétrico.
 - () Levantamento topográfico expedito.
- a) I – II – IV – III.
 - b) IV – I – III – II.
 - c) II – IV – III – I.
 - d) IV – II – I – III.
24. Na instalação predial de água fria, qual a definição correta para o barrilete?
- a) Espaço fechado projetado para acomodar tubulações de água e componentes em geral, construído de tal forma que o acesso ao seu interior possa ser tanto ao longo de seu comprimento como em pontos específicos, através da remoção de uma ou mais coberturas, sem ocasionar a destruição delas.
 - b) Tubulação que se origina no reservatório e da qual derivam as colunas de distribuição, quando o tipo de abastecimento é indireto. No caso de abastecimento direto, pode ser considerado como a tubulação diretamente ligada ao ramal predial ou diretamente ligada à fonte de abastecimento particular.
 - c) Disposição construtiva na parede ou piso de um edifício, destinado a proteger e/ou permitir livre movimentação à tubulação que passa no seu interior.
 - d) Resultado da união de dois componentes através de um determinado processo, envolvendo ou não materiais complementares.
25. Das alternativas abaixo, qual é a correta em relação ao orçamento na construção civil?
- a) Um orçamento bem elaborado permite a criação de uma boa base de insumos e composições.
 - b) Um orçamento bem elaborado garante um melhor planejamento.
 - c) Um orçamento bem elaborado gera maior controle no canteiro de obra.
 - d) Todas as alternativas estão corretas.

26. Em relação a drenagem pluvial urbana, tratada na norma DNIT 030/2004, relacione as colunas de acordo com suas definições e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.
- I. Dispositivos destinados à condução dos defluídos que se desenvolvem na plataforma rodoviária para os coletores de drenagem, através de canalizações subterrâneas, integrando o sistema de drenagem da rodovia ao sistema urbano, de modo a permitir a livre circulação de veículos.
- II. Dispositivos de captação, localizados junto aos bordos dos acostamentos ou meios-fios da malha viária urbana que, através de ramais, transferem os defluídos para as galerias ou outros coletores. Por se situarem em área urbana, por razões de segurança são capeados por grelhas metálicas ou de concreto.
- III. Caixas intermediárias que se localizam ao longo da rede para permitir modificações de alinhamento, dimensões, declividade, ou alterações de queda.
- () Bocas-de-lobo.
 () Galerias.
 () Poços de visita.
 a) II – I – III.
 b) I – II – III.
 c) II – III – I.
 d) I – III – II.
27. A Resolução nº 307 do CONAMA discorre sobre resíduos da construção civil. Assinale a alternativa incorreta em relação à classificação dos resíduos da construção civil.
- a) Os resíduos da CLASSE A são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como de construção e demolição, desde que não contaminados.
 b) Os resíduos da CLASSE B são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, solventes, madeiras e outros.
 c) Os resíduos da CLASSE C são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.
 d) Os resíduos da CLASSE D são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.
28. Calcule o volume máximo de água que poderá ser colocado em uma piscina em formato cilíndrico, com a altura de 2 metros e o diâmetro de 12.
- a) Entre 200 m³ e 250 m³.
 b) Entre 400 m³ e 250 m³.
 c) Entre 700 m³ e 750 m³.
 d) Entre 900 m³ e 950 m³.
29. Em relação a sistemas de tanques sépticos, relacione as colunas de acordo com suas definições e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.
- I. Unidade cilíndrica ou prismática retangular de fluxo horizontal, para tratamento de esgotos e processos de sedimentação, flotação e digestão.
- II. Poço seco escavado no chão e não impermeabilizado, que orienta a infiltração de água residuária no solo.
- III. Sistema de tratamento biológico do efluente do tanque séptico, que consiste em um conjunto ordenado de caixa de distribuição, caixas de inspeção, tubulações perfuradas superiores, para distribuir o efluente sobre leito biológico filtrante, e tubulações perfuradas inferiores, para coletar o filtrado e encaminhá-lo à disposição final.
- IV. Sistema de disposição do efluente do tanque séptico, que orienta sua infiltração no solo e consiste em um conjunto ordenado de caixa de distribuição, caixa de inspeção e tubulação perfurada assente sobre a camada-suporte de pedra britada.
- () Vala de filtração.
 () Sumidouro.
 () Tanque séptico.
 () Vala de infiltração.
 a) III – II – I – IV.
 b) III – II – IV – I.
 c) IV – I – II – III.
 d) IV – II – I – III.
30. O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deverá incluir as seguintes etapas:
- a) antecipação e reconhecimentos dos riscos.
 b) estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle.
 c) avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores.
 d) Todas as alternativas anteriores estão corretas.
31. A NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão, estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais, o funcionamento adequado da instalação e a conservação de bens. Sobre o dispositivo DR, assinale a alternativa que corresponde a definição correta segundo a NBR.
- a) Elemento ou parte constituída de material condutor pertence ou não a instalação, destinada a abertura de contatos quando a corrente diferencial-residual atinge valor dado em condições especificadas.
 b) Interromper o circuito mediante ação em sua manopla, destinada ao fechamento de contatos quando a corrente diferencial-residual atinge valor menor dado em condições especificadas.
 c) Dispositivo de seccionamento mecânico ou associação de dispositivos destinada a abertura de contatos quando a corrente diferencial-residual atinge valor dado em condições específicas.
 d) Dispositivo pelo qual se interrompe (de forma reversível) a passagem de um sinal em um circuito elétrico ou eletrônico; comutador.

32. Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto retirado do site IBGE, sobre os Custos na Construção Civil.
- _____ tem por objetivo a produção de séries mensais de custos e índices para o setor habitacional, e de séries mensais de salários medianos de mão de obra e preços medianos de materiais, máquinas e equipamentos e serviços da construção para os setores de saneamento básico, infraestrutura e habitação. O Sistema é uma produção conjunta do IBGE e da Caixa Econômica Federal - Caixa, realizada por meio de acordo de cooperação técnica, cabendo ao Instituto a responsabilidade da coleta, apuração e cálculo, enquanto à CAIXA, a definição e manutenção dos aspectos de engenharia, tais como projetos, composições de serviços etc.
- a) SINAPI
b) SIENGE
c) CUB
d) CREA
33. A Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Dispõe que antes da elaboração do projeto de loteamento o interessado deverá solicitar à Prefeitura Municipal, ou ao Distrito Federal quando for o caso, que defina as diretrizes para o uso do solo, traçado dos lotes, do sistema viário, dos espaços livres e das áreas reservadas para equipamento urbano e comunitário apresentando, para este fim, requerimento e planta do imóvel contendo alguns itens. Assinale a alternativa que não corresponde a um desses itens.
- a) As divisas da gleba a ser loteada.
b) As curvas de nível à distância adequada, quando exigidas por lei estadual ou municipal.
c) Os planos de ação ambiental, impacto de fauna e flora e medidas protetivas.
d) As características, dimensões e localização das zonas de uso contíguas.
34. NORMA DNIT 091/2006 – ES DNIT Tratamento de aparelhos de apoio: concreto, neoprene e metálicos – Especificação de Serviço, define que aparelhos de apoio são dispositivos que fazem a transição entre a superestrutura e a mesoestrutura ou a infraestrutura, nas pontes não aporticadas. Assinale a alternativa que não faz parte das três funções dos aparelhos de apoio.
- a) Transmitir as cargas da superestrutura à mesoestrutura ou à infraestrutura.
b) Permitir os movimentos longitudinais da superestrutura, devidos à retração própria da superestrutura e aos efeitos da temperatura, expansão e retração.
c) Permitir as rotações da superestrutura, motivadas pelas deflexões provocadas pela carga permanente e pela carga móvel.
d) Dissipar cargas horizontais devido à frenagem e/ou aceleração, aplicadas no nível do pavimento sobre o tabuleiro, na posição mais desfavorável e concomitante com a respectiva carga vertical.
35. Segundo a NBR 7187 – Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido – Procedimento, podem ser embutidas canalizações em elementos da estrutura, desde que sejam obedecidas as seguintes prescrições:
- a) os efeitos causados na resistência e na deformabilidade da estrutura por essas canalizações devem ser considerados no seu dimensionamento.
b) todos os detalhes referentes às canalizações embutidas, tais como locação, diâmetro, qualidade do material, juntas, caixas de passagem ou inspeção etc., devem constar obrigatoriamente no projeto.
c) não é permitido canalizações destinadas à passagem de fluidos submetidos a temperaturas que se afastem mais de 15°C da temperatura ambiente.
d) quando uma canalização atravessa dois elementos da estrutura separados por uma junta de dilatação, devem ser previstos no projeto dispositivos adequados, que permitam os movimentos relativos entre os elementos, sem danificar a estrutura nem a canalização.
36. Segundo a NBR 12267 – Normas para elaboração de Plano Diretor, relacione os textos com suas respectivas definições e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.
- I. Instrumento básico de um processo de planejamento municipal para a implantação da política de desenvolvimento urbano, norteando a ação dos agentes públicos e privados.
II. Conjunto de objetivos e diretrizes para orientar a ação governamental relativa à distribuição da população e das atividades urbanas no território, definindo as prioridades respectivas, tendo em vista ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e o bem-estar da população.
III. Aquela que é atendida quando o uso e ocupação da propriedade urbana respondem às exigências fundamentais da sociedade, consolidadas nas diretrizes do Plano Diretor, em conformidade com os dispositivos da instrumentação legal decorrente.
IV. Função a fim de assegurar as condições gerais para o desenvolvimento da produção, do comércio e dos serviços e, particularmente, para a plena realização dos direitos dos cidadãos, como o direito à saúde, ao saneamento básico, à educação, ao trabalho, à moradia, ao transporte coletivo, à segurança, à informação, ao lazer, à qualidade ambiental e à participação no planejamento.
- () Plano Diretor.
() Função social da propriedade urbana.
() Política de desenvolvimento urbano.
() Função social da cidade.
- a) I – III – II – IV.
b) II – IV – I – III.
c) III – I – IV – II.
d) IV – II – III – I.

37. Segundo NBR 6502 – Rochas e solos, relacione a definição com o tipo de rocha ou solo e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.
- I. Quando há cristais maiores envolvidos em uma massa ou matriz de grãos menores.
 - II. Quando a rocha possui, disseminadas em sua massa, vazios provenientes do escape de gases.
 - III. Aspecto apresentado pelas rochas metamórficas, que consiste no alinhamento dos minerais componentes, como se fossem estratos finos.
 - IV. Quando a rocha possui, disseminadas em sua matriz vesículas preenchidas com materiais de composição diferente ao da matriz.
- () Porfírica.
 () Xistosa.
 () Amigdalóide ou amigdaloidal.
 () Vesicular.
- a) I – III – II – IV.
 - b) III – IV – I – II.
 - c) IV – I – II – III.
 - d) I – III – IV – II.
38. A NBR 5626, que trata de instalação predial de água fria, diz que instalações prediais de água fria devem ser projetadas de modo que, durante a vida útil do edifício que as contém, atendam alguns requisitos. Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) para o que se afirma e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.
- () Preservar a potabilidade da água.
 () Garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade adequada e com pressões e velocidades compatíveis com o perfeito funcionamento dos aparelhos sanitários, peças de utilização e demais componentes.
 () Promover economia de água.
 () Possibilitar manutenção fácil e econômica.
 () Evitar níveis de ruído inadequados à ocupação do ambiente.
 () Proporcionar conforto aos usuários, prevendo peças de utilização adequadamente localizadas, de fácil operação, com vazões satisfatórias e atendendo as demais exigências do usuário.
- a) V – V – V – V – V – V.
 - b) V – V – V – V – V – F.
 - c) F – F – V – V – V – F.
 - d) V – V – F – F – V – V.
39. Sobre NR-35 – Trabalho em Altura, relacione o texto com o elemento correto e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.
- I. Componente ou elemento de conexão de um travaquedas deslizante guiado.
 - II. Elemento com função de limitar a força de impacto transmitida ao trabalhador pela dissipação da energia cinética.
 - III. Dispositivo de segurança para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal, quando conectado com cinturão de segurança para proteção contra quedas.
 - IV. Dispositivo de conexão de um sistema de segurança, regulável ou não, para sustentar, posicionar e/ou limitar a movimentação do trabalhador.
- () Talabarte.
 () Trava-queda.
 () Extensor.
 () Absorvedor de energia.
- a) I – II – III – IV.
 - b) IV – III – I – II.
 - c) III – IV – I – II.
 - d) III – IV – II – I.
40. Segundo a NBR 13753 – Revestimentos de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento, relacione os diferentes tipos de juntas com suas corretas definições e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.
- I. Espaço regular entre duas placas cerâmicas adjacentes.
 - II. Espaço regular cuja função é subdividir o revestimento do piso, para avaliar tensões provocadas pela movimentação da base ou do próprio revestimento.
 - III. Espaço regular cuja função é separar o revestimento do piso, para aliviar tensões provocadas pela movimentação da base ou do próprio revestimento.
 - IV. Espaço regular cuja função é aliviar tensões provocadas pela movimentação da estrutura de concreto.
- () Junta estrutural.
 () Juntas de movimentação.
 () Juntas de assentamento.
 () Juntas de dessolidarização.
- a) IV – I – II – III
 - b) IV – II – I – III.
 - c) IV – III – I – II.
 - d) I – II – III – IV.