



**Cargo**

**ENGENHEIRO CIVIL**

**Concurso Público**

REF. EDITAL Nº 04

**NÍVEL SUPERIOR - TARDE**

Nome do Candidato \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_

**ATENÇÃO**

O Caderno de questões possui 50 (cinquenta) questões objetivas, numeradas sequencialmente, de acordo com o exposto no quadro a seguir:

**INSTRUÇÕES**

**MATÉRIA**

**QUESTÕES**

Língua Portuguesa 01 a 10

Raciocínio Lógico e Matemático 11 a 15

Legislação Aplicada à EBSEH 16 a 20

Legislação Aplicada ao SUS 21 a 25

Conhecimentos Específicos 26 a 50

1. Na sua Folha de Respostas, confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração, e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência comunique ao fiscal.
2. O único documento válido para avaliação da prova é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica **transparente** de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser realizado da seguinte maneira: ■
3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação. A retirada da sala de prova dos 3 (três) últimos candidatos só ocorrerá conjuntamente.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões, desde que aguarde em sala o término da aplicação.
5. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br) - no dia posterior à aplicação da prova.
6. Implicará na eliminação do candidato, caso, durante a realização das provas, qualquer equipamento eletrônico venha emitir ruídos, mesmo que devidamente acondicionado no **envelope de guarda de pertences**. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas, incorrerá na eliminação do candidato.



------(destaque aqui)-----

**FOLHA PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS DO CANDIDATO**

<b>Questão</b>	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	
<b>Resp.</b>																										

<b>Questão</b>	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
<b>Resp.</b>																										

O gabarito oficial preliminar e o caderno de questões da prova objetiva estarão disponíveis no endereço eletrônico [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br) no dia seguinte à aplicação da prova.

[...] a alegria

Seu sintoma mais bonito é nos jogar para fora, de encontro ao mundo e a nós mesmos

IVAN MARTINS

A alegria vem de dentro ou de fora de nós?

A pergunta me ocorre no meio de um bloco de carnaval, enquanto berro os versos imortais de Roberto Carlos, cantados em ritmo de samba: “Eu quero que você me aqueça neste inverno, e que tudo mais vá pro inferno”.

Estou contente, claro. Ao meu redor há um grupo de amigos e uma multidão ruidosa e colorida. Ainda assim, a resposta sobre a alegria me ilude. Meu coração sorri em resposta a essa festa ou acha nela apenas um eco do seu próprio e inesperado contentamento?

Embora simples, a pergunta não é trivial. Se sou capaz de achar em mim a alegria, a vida será uma. Se ela precisa ser buscada fora, permanentemente, será outra, provavelmente pior.

Penso no amor, fonte permanente de júbilo e apreensão.

Quando ele nos é subtraído, instala-se em nós uma tristeza sem tamanho e sem fim, que tem o rosto de quem nos deixou. Ela vem de fora, nos é imposta pelas circunstâncias, mas torna-se parte de nós. Um luto encarnado. Um milhão de carnavais seriam incapaz de iluminar a escuridão dessa noite se não houvesse, dentro de nós, alguma fonte própria de alegria. Nem estaríamos na rua, se não fosse por ela. Nem nos animaríamos a ver de perto a multidão. Ficariamos em casa, esmagados por nossa tristeza, remoendo os detalhes do que não mais existe. Ao longe, ouviríamos a batucada, e ela nos pareceria remota e alheia.

Nossa alegria existe, entretanto. Por isso somos capazes de cantar e dançar quando o destino nos atinge.

Nossa alegria se manifesta como força e teimosia: ela nos põe de pé quando nem sairíamos da cama. Ela se expõe como esperança: acreditamos que o mundo nos trará algo melhor esta manhã; quem sabe esta noite; domingo, talvez. Ela nos torna sensível à beleza da mulher estranha, ao sorriso feliz do amigo, à conversa simpática de um vizinho, aos problemas do colega de trabalho. Nossa alegria cria interesse

pelo mundo e nos faz perceber que ele também se interessa por nós.

Por mínima que seja, essa fonte de luz e energia é suficiente para dar a largada e começar do zero. Um dia depois do outro. Todos os dias em que seja necessário.

Quando se está por baixo, muito caído, não é fácil achar o interruptor da nossa alegria. A gente tem a sensação de que alegria se extinguiu e com ela o nosso desejo de transar e de viver, que costumam ser a mesma coisa. Mas a alegria está lá - feita de boas memórias, do amor que nos deram, do carinho que a gente deu aos outros. Existe como presença abstrata, mas calorosa, que nos dirige aos outros, que nos faz olhar para fora. É isso a alegria: algo de dentro que nos leva ao mundo e nos permite o gozo e a reconhecimento de nós mesmos, no rosto do outro. Empatia e simpatia. Amor.

Se a alegria vem de dentro ou de fora? De dentro, claro. Mas seu sintoma mais bonito é nos jogar para fora, de encontro à música e à dança do mundo, ao encontro de nós mesmos.

Adaptado de <http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/ivan-martins/noticia/2015/02/dentro-de-nos-balegriab.html>

### QUESTÃO 01

Em “Meu coração sorri em resposta a essa festa ou acha nela apenas um eco do seu próprio e inesperado contentamento?”, é correto inferir que

- (A) a dúvida do autor é em relação a não saber se ele está realmente alegre com o fato de estar participando de uma festa de carnaval.
- (B) a dúvida do autor, expressa pela sua pergunta, retoma seu questionamento inicial referente à origem da alegria.
- (C) o questionamento do autor demonstra uma certeza a respeito da fonte de sua alegria ser externa, sendo expressa pelo sorriso de seu coração em resposta à festa.
- (D) o questionamento do autor é uma demonstração de sua tristeza interna que se disfarça de alegria em determinados momentos festivos.
- (E) o questionamento do autor demonstra a certeza de que sua alegria é apenas uma demonstração do contentamento que ele vive internamente.

**QUESTÃO 02**

Em “A pergunta me ocorre no meio de um bloco de carnaval, enquanto berro os versos imortais de Roberto Carlos...”, a segunda oração do período exprime uma relação

- (A) de concessão com a oração anterior.
- (B) temporal de anterioridade com a oração anterior.
- (C) de conformidade com a oração anterior.
- (D) temporal de simultaneidade com a oração anterior.
- (E) temporal de posterioridade com a oração anterior.

**QUESTÃO 03**

Todos os termos e expressões destacados a seguir retomam “alegria”, EXCETO

- (A) “Se ela precisa ser buscada fora, permanentemente, será outra, provavelmente pior.
- (B) “... ela nos põe de pé quando nem sairíamos da cama.”
- (C) “Ela vem de fora, nos é imposta pelas circunstâncias, mas torna-se parte de nós.”
- (D) “Ela se expõe como esperança: acreditamos que o mundo nos trará algo melhor esta manhã.”
- (E) “Por mínima que seja, essa fonte de luz e energia é suficiente para dar a largada e começar do zero.”

**QUESTÃO 04**

No período: “... algo de dentro que nos leva ao mundo e nos permite o gozo e a reconhecimento de nós mesmos, no rosto do outro.”, há uma inadequação gramatical quanto à

- (A) concordância.
- (B) regência.
- (C) colocação pronominal.
- (D) ortografia.
- (E) pontuação.

**QUESTÃO 05**

Em relação ao texto, é correto afirmar que

- (A) somente por meio de inferência é possível concluir que o questionamento inicial do texto é respondido.
- (B) não há elementos linguísticos no texto que comprovem a resposta ao questionamento inicial que o autor faz.
- (C) o questionamento inicial não é respondido no decorrer do texto, propositalmente, ficando como uma reflexão para o leitor.
- (D) no texto o autor responde explicitamente seu questionamento inicial.
- (E) não é possível, durante a leitura, definir se o questionamento inicial do texto é respondido.

**QUESTÃO 06**

Descontextualizada, a expressão “multidão ruidosa” tem o mesmo significado que “multidão

- (A) tranquila”.
- (B) barulhenta”.
- (C) apressada”.
- (D) alucinada”.
- (E) festiva”.

**QUESTÃO 07**

Em “Ela nos torna sensível à beleza da mulher estranha...”, a crase foi utilizada

- (A) por causa da regência do verbo “tornar” que exige em seu complemento o uso da preposição “a” e pelo fato de “beleza” ser precedida por artigo feminino “a”.
- (B) por causa da regência do verbo “tornar” que exige em seu complemento o uso da preposição “a” e pelo fato de “mulher estranha” ser uma expressão feminina precedida por artigo feminino “a”.
- (C) por causa da concordância necessária entre o termo feminino “sensível” e a expressão feminina “beleza da mulher estranha”.
- (D) por causa da regência do nome “sensível” que exige em seu complemento o uso da preposição “a” e pelo fato de “mulher estranha” ser uma expressão feminina precedida por artigo feminino “a”.
- (E) por causa da regência do nome “sensível” que exige em seu complemento o uso da preposição “a” e pelo fato de “beleza” vir precedido do artigo feminino “a”.

**QUESTÃO 08**

Em “Ao longe, ouviríamos a batucada...”, a expressão destacada indica circunstância de

- (A) ordem.
- (B) intensidade.
- (C) lugar.
- (D) tempo.
- (E) modo.

**QUESTÃO 09**

Em “sorriso feliz”, o termo destacado é um

- (A) advérbio.
- (B) adjetivo.
- (C) substantivo.
- (D) pronome.
- (E) verbo.

**QUESTÃO 10**

Dentre as figuras de estilo listadas a seguir, em “Embora simples, a pergunta não é trivial”, ocorre

- (A) metáfora.
- (B) comparação.
- (C) hipérbole.
- (D) elipse.
- (E) onomatopeia.

**RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO****QUESTÃO 11**

Um programa de televisão estuda a preferência das 200 pessoas do auditório em relação a alguma apresentação. Sabendo que 180 pessoas apreciam a apresentação, é correto afirmar que, em termos percentuais, essas pessoas representam

- (A) 70%.
- (B) 80%.
- (C) 90%.
- (D) 180%.
- (E) 200%.

**QUESTÃO 12**

Certa pesquisa afirma que apenas  $\frac{1}{3}$  dos brasileiros entrevistados têm hábitos alimentares saudáveis. Se a pesquisa foi feita com um grupo de 1500 pessoas, os indivíduos entrevistados que têm hábitos alimentares saudáveis são

- (A) 500.
- (B) 1000.
- (C) 100.
- (D) 50.
- (E) 300.

**QUESTÃO 13**

Na sequência 22, 17, 22, 17, 22, 17, ..., se mantida a sequência, seu vigésimo termo será

- (A) 20.
- (B) 440.
- (C) 340.
- (D) 22.
- (E) 17.

**QUESTÃO 14**

Sabe-se que, em um grupo de 500 pessoas, 400 têm dores de cabeça e 300 têm dor de garganta ao menos uma vez por ano. Se todas as 500 pessoas responderam sim a ao menos uma das “dores”, o número de pessoas que disse sim às duas é igual a

- (A) 700.
- (B) 200.
- (C) 100.
- (D) 350.
- (E) 800.

**QUESTÃO 15**

Sabendo que a proposição “João está feliz e João passou no concurso” é falsa, é correto afirmar que

- (A) “João não está feliz ou João não passou no concurso”.
- (B) “João está feliz”.
- (C) “João passou no concurso”.
- (D) “Se João está feliz, então João passa”.
- (E) “Se João passa, então João está feliz”.

**QUESTÃO 16**

**Quanto à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSEERH), assinale a alternativa correta.**

- (A) O capital social da EBSEERH poderá ser composto pelo patrimônio da União e por capital privado.
- (B) A EBSEERH terá por finalidade, exclusivamente, a prestação de serviço de assistência médico-hospitalar, de forma gratuita.
- (C) As atividades de prestação de serviços médico-hospitalar, prestadas pela EBSEERH, integrarão o Sistema de Saúde Complementar.
- (D) No desenvolvimento de suas atividades de assistência à saúde, a EBSEERH observará as orientações da Política Nacional de Saúde, de responsabilidade do Ministério da Saúde.
- (E) É assegurado à EBSEERH o ressarcimento das despesas com o atendimento de consumidores e respectivos dependentes, que possuem renda acima de 3 salários mínimos.

**QUESTÃO 17**

**Assinale a alternativa correta.**

- (A) Por ser uma empresa pública, o regime de pessoal permanente da EBSEERH será o de Estatutário.
- (B) Não podem participar dos órgãos da EBSEERH os que detenham controle ou participação relevante no capital social de pessoa jurídica inadimplente com a EBSEERH.
- (C) Os declarados falidos ou insolventes podem participar dos órgãos da EBSEERH, uma vez que é uma empresa que não tem fins lucrativos.
- (D) Os órgãos de administração da EBSEERH poderão ser integrados por estrangeiros, desde que dotados de notável saber.
- (E) Os membros da Diretoria Executiva da EBSEERH deverão ter experiência profissional mínima de 5 anos em suas respectivas áreas de atuação, comprovada por meio de documentação pertinente.

**QUESTÃO 18**

**Assinale a alternativa correta.**

- (A) Apesar de possuir personalidade jurídica de direito privado, a contratação dos empregados será feita mediante concurso público, observadas as normas específicas editadas pelo Conselho de Administração.
- (B) Podem participar dos órgãos da EBSEERH os que

tenham interesse conflitante com a sociedade.

- (C) Poderão integrar os órgãos de administração da EBSEERH, os brasileiros residentes fora do país, desde que com experiência profissional superior a 15 anos.
- (D) Os integrantes dos órgãos de administração da EBSEERH poderão intervir em todos os tipos de operação.
- (E) A atuação dos membros da sociedade civil no Conselho Consultivo da EBSEERH, por ser função relevante, deverá ser remunerada.

**QUESTÃO 19**

**Quanto à Diretoria Executiva da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, assinale a alternativa correta.**

- (A) Os membros da Diretoria Executiva deverão ter mais de dez anos no exercício de função ou de efetiva atividade profissional que exija notórios conhecimentos na área de gestão, de atenção hospitalar e de ensino em saúde.
- (B) A Diretoria Executiva da EBSEERH será composta de até seis Diretores, nomeados pelo Presidente da EBSEERH e indicados pelo Ministro de Estado da Saúde.
- (C) Compete à Diretoria Executiva designar e destituir o titular da auditoria interna, após aprovação da Controladoria Geral da União.
- (D) A Diretoria Executiva reunir-se-á, ordinariamente, uma vez a cada quinze dias e, extraordinariamente, sempre que convocada pelo Presidente da EBSEERH, deliberando com a presença da maioria de seus membros.
- (E) O Presidente da EBSEERH deverá acolher, em todas as hipóteses, as deliberações feitas pela maioria absoluta da Diretoria Executiva.

**QUESTÃO 20**

**Quanto ao Conselho Fiscal da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, assinale a alternativa correta.**

- (A) O Conselho Fiscal é órgão permanente da EBSEERH e compõe-se de três membros efetivos e respectivos suplentes, nomeados pelo Ministro de Estado da Educação.
- (B) Um membro do Conselho Fiscal será indicado pelo Ministro de Estado da Saúde e dois membros serão indicados pelo Ministro de Estado da Educação.
- (C) O mandato dos membros do Conselho Fiscal será de dois anos contados a partir da data de publicação do ato de nomeação, sendo vendada a recondução.

- (D) Os membros do Conselho Fiscal sempre farão jus a honorários mensais.
- (E) Compete ao Conselho Fiscal da EBSERH acompanhar e avaliar periodicamente o desempenho da EBSERH.

## LEGISLAÇÃO APLICADA AO SUS

### QUESTÃO 21

Quanto ao campo de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS), assinale a alternativa correta.

- (A) A assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica, não faz parte do campo de atuação do Sistema Único de Saúde.
- (B) A colaboração na proteção do meio ambiente e a orientação alimentar não são campos de atuação do Sistema Único de Saúde.
- (C) A vigilância nutricional e a formulação e execução da política de sangue não são campos de atuação do Sistema Único de Saúde.
- (D) A colaboração na proteção do meio ambiente do trabalho está incluída no campo de atuação do Sistema Único de Saúde, não sendo esta atribuição exclusiva do Ministério do Trabalho e Emprego.
- (E) O incremento, em sua área de atuação, do desenvolvimento científico e tecnológico, não está incluído no campo de atuação do Sistema Único de Saúde.

### QUESTÃO 22

Assinale a alternativa correta.

- (A) As Comissões Permanentes de Integração são reconhecidas como foros de negociação e pactuação entre gestores, quanto aos aspectos operacionais do Sistema Único de Saúde.
- (B) As Comissões Intergestores Bipartite e Tripartite terão por finalidade propor prioridades, métodos e estratégias para a formação e educação continuada dos recursos humanos do Sistema Único de Saúde, na esfera correspondente, assim como em relação à pesquisa e à cooperação técnica entre as instituições.
- (C) O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) são reconhecidos como entidades representativas dos entes estaduais e municipais para tratar de matérias referentes à saúde e declarados de utilidade pública e de relevante função social, na forma do regulamento.

- (D) As Comissões Intersetoriais terão a finalidade de articular políticas e programas de interesse para a saúde, cuja execução envolva áreas compreendidas no âmbito do Sistema Único de Saúde.
- (E) Os Conselhos de Secretarias Municipais de Saúde (COSEMS) são reconhecidos como entidades que representam os entes municipais, no âmbito estadual, para tratar de matérias referentes à saúde, independentemente de estarem vinculados ao Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde.

### QUESTÃO 23

Assinale a alternativa correta.

- (A) O Sistema Único de Saúde contará em cada esfera de governo, sem prejuízo das funções do Poder Legislativo, com as instâncias colegiadas da Conferência de Saúde e do Conselho de Saúde.
- (B) A Conferência de Saúde reunir-se-á a cada dois anos com representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a situação e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes, convocadas pelo Poder Executivo ou, extraordinariamente, por esta ou pelo Conselho de Saúde.
- (C) O Conselho de Saúde é órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários e atua na formulação de estratégias e no controle de execução da política de saúde na instância correspondente, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros, cujas decisões serão homologadas pelo chefe do poder legalmente constituído em cada esfera do governo.
- (D) Para os municípios receberem os recursos do Fundo Nacional de Saúde, não é necessário que o município crie um Conselho de Saúde.
- (E) Os recursos do Fundo Nacional de Saúde serão alocados como investimentos previstos no Plano Quinquenal do Ministério da Saúde e deverão ser repassados de forma regular e automática aos municípios.

**QUESTÃO 24**

**Assinale a alternativa correta.**

- (A) O acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde se inicia pela rede regionalizada e hierarquizada, de acordo com a complexidade do serviço.
- (B) Não poderão ser criadas novas formas de entrada no Sistema Único de Saúde.
- (C) Ao usuário, será assegurada a continuidade do cuidado em saúde, somente em algumas modalidades, nos serviços, hospitais e em outras unidades integrantes da rede de atenção da respectiva região.
- (D) Para assegurar ao usuário o acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde do SUS, não caberá aos entes federativos orientar e ordenar os fluxos das ações e dos serviços de saúde.
- (E) As Redes de Atenção à Saúde estarão compreendidas no âmbito de uma Região de Saúde, ou de várias delas, em consonância com diretrizes pactuadas nas Comissões Intergestores.

**QUESTÃO 25**

**Quanto ao Planejamento da Saúde, assinale a alternativa correta.**

- (A) O planejamento da saúde é obrigatório para os entes públicos e não será indutor de política para a iniciativa privada.
- (B) O processo de planejamento da saúde será ascendente e integrado, do nível local até o federativo, ouvidos os respectivos Conselhos de Saúde, compatibilizando-se as necessidades das políticas de saúde com a disponibilidade de recursos financeiros.
- (C) O Conselho Regional de Saúde estabelecerá as diretrizes a serem observadas na elaboração dos planos de saúde, de acordo com as características epidemiológicas e da organização de serviços nos entes federativos e nas Regiões de Saúde.
- (D) No planejamento da saúde, não devem ser considerados os serviços e as ações prestadas pela iniciativa privada.
- (E) O planejamento da saúde no âmbito estadual deve ser realizado de forma uniforme, a partir das necessidades gerais do Estado, para otimizar recursos e investimentos.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÃO 26**

**As águas provenientes de chuvas são chamadas de águas pluviais. Em relação às instalações de águas pluviais, assinale a alternativa correta.**

- (A) A calha é um elemento de coleta das águas pluviais que integra o telhado de uma edificação. O aço galvanizado é o único material capaz de dar forma às calhas pluviais, devido ao seu fácil manuseio, além de não necessitar de pintura.
- (B) O sistema de águas pluviais é composto dos seguintes dispositivos: coleta ou captação, condutores, escoamento superficial, rede de coleta subterrânea e externa.
- (C) As águas pluviais devem ser lançadas em redes de esgoto usadas apenas para águas residuárias (despejos líquidos domésticos ou industriais).
- (D) A função das instalações de águas pluviais em uma edificação predial é de conduzir e recolher as águas de origem das chuvas tendo seu destino exclusivo na cisterna.
- (E) A instalação predial de águas pluviais permite o recolhimento e condução de águas pluviais, admitindo quaisquer interligações com outras instalações prediais.

**QUESTÃO 27**

**Em relação aos materiais de construção, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Pode-se definir materiais de construção como todos os corpos, objetos ou substâncias que são utilizadas em qualquer obra de engenharia.
- (B) Quanto à origem e obtenção, podem ser: naturais, artificiais ou combinados.
- (C) Na classificação dos materiais de construção quanto à sua função, tem-se os materiais de vedação, que são os que têm função resistente na estrutura, tendo como exemplo o concreto.
- (D) Quanto à composição química, podem ser pétreos (pedras ou argila expandida) ou metálicos (aços, ligas, alcatrões, pinturas).
- (E) Os Materiais de Construção, quanto à sua composição, podem ser simples ou básicos, produzidos ou compostos.



**QUESTÃO 28**

**Definem-se formas de madeira como caixas que dão o formato das estruturas de uma edificação. Nesse contexto, assinale a alternativa correta.**

- (A) Na execução dos serviços de forma, os projetos de arquitetura são dispensáveis à compatibilização. Um projeto de forma independente e dimensionado corretamente através de sistemas avançados de computador é suficiente.
- (B) As chapas de madeiras compensadas para formas de concreto podem apresentar defeitos sistemáticos, tais como: desvios dimensionais, número de lâminas inadequado à sua espessura, desvios no esquadro ou defeitos na superfície.
- (C) Na montagem de forma de pilar, viga e laje, os eixos principais do edifício e o nível de referência geralmente não necessitam estar transferidos e definidos no terreno.
- (D) As marcações das posições do cimbramento nas formas não facilitam o processo de montagem, por ser uma estrutura de suporte provisória.
- (E) Para uma correta execução das formas, devem ser avaliadas: a superposição dos pilares, nivelamento das lajes e das vigas, escoramento suficiente, previsão de passagem para futuras tubulações, limpeza e organização.

**QUESTÃO 29**

**Fundações são os elementos estruturais destinados a transmitir ao terreno as cargas de uma estrutura. Referente ao assunto, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Pode-se classificar as fundações em dois grandes grupos: as fundações diretas ou rasas e as fundações indiretas ou profundas.
- (B) As fundações diretas são aquelas em que a carga da estrutura é transmitida ao solo de suporte diretamente pela fundação.
- (C) Quando a existência de terreno firme ultrapassa a profundidade de 1,0m ou a largura for excessiva, uma solução mais viável e econômica é a utilização de sapata corrida armada, que se caracteriza por resistir à flexão.
- (D) A execução de uma fundação em estacas consiste na escavação, manual ou mecânica, de um poço, até encontrar terreno firme, e na abertura de uma base alargada nesse terreno, a fim de transmitir a carga do pilar através de uma pressão compatível com as características do terreno.

- (E) As fundações indiretas ou profundas são as que possuem o comprimento preponderante sobre a seção. São as chamadas estacas ou tubulões.

**QUESTÃO 30**

**Entre as propriedades dos materiais de construção, pode-se citar:**

- (A) massa específica real e agregados complexos.
- (B) porosidade e metais.
- (C) compacidade e durabilidade
- (D) resistência ao choque e permeabilidade.
- (E) orgânicos e massa unitária.

**QUESTÃO 31**

**Qual das definições a seguir auxilia no desenvolvimento de um projeto luminotécnico em relação a lâmpadas?**

- (A) Nas lâmpadas incandescentes, a luz é gerada pela passagem da corrente elétrica por um filamento que é uma resistência elétrica.
- (B) As lâmpadas incandescentes produzem muita luz, sendo que 10% da energia consumida no sistema incandescente é energia térmica e 90% transformada em luz.
- (C) As lâmpadas halógenas são uma evolução das lâmpadas fluorescentes.
- (D) As lâmpadas de descargas, também chamadas de lâmpadas incandescentes, têm esse nome por imitarem um fenômeno da natureza: a descarga elétrica.
- (E) A lâmpada a vapor de mercúrio puro é um exemplo de lâmpada de descarga de baixa pressão.

**QUESTÃO 32**

**A impermeabilização é a proteção das construções contra infiltração de água. Entre as alternativas a seguir, assinale a definição correta.**

- (A) Argamassa impermeável é um sistema de impermeabilização, constituído de areia, cimento, aditivo impermeabilizante e água, e que, mesmo pastoso, apresenta propriedades impermeabilizantes e deve ser aplicado somente em áreas molhadas.
- (B) Manta é um material impermeável, industrializado, obtido por calandragem, extensão ou outros processos com características definidas.
- (C) Estanqueidade é a propriedade que permite a passagem de fluidos, o que a impermeabilização tem como finalidade conter.
- (D) O primer é uma pintura final aplicada na superfície a ser impermeabilizada, com a finalidade de favorecer a aderência do material constituinte do sistema de impermeabilização.
- (E) Infiltração em edificações são penetrações indesejáveis de água nas construções e a imprimação é um sistema de combate à infiltração.

**QUESTÃO 33**

**Em relação à área de vivência em um canteiro de obras, assinale a alternativa correta.**

- (A) As instalações sanitárias devem ter pé-direito mínimo de 1,90m ou respeitar o que determina o Código de Edificações do Município da obra e não se ligar diretamente com os locais destinados a refeições.
- (B) Todo canteiro de obras deverá possuir um vestiário para troca de roupas dos trabalhadores e pode ter ligação direta com o local destinado a refeições.
- (C) Área de vivência são as instalações sanitárias, vestiário, alojamento, local de refeições, cozinha (quando houver preparo de refeições), lavanderia, área de lazer, ambulatório. O ambulatório é obrigatório quando se tratar de frentes de trabalho com 50 ou mais operários.
- (D) Nos canteiros de obras, é obrigatória a existência de local adequado para as refeições. A capacidade do local de refeições pode ser menor que a quantidade de colaboradores na obra e o piso pode ser cimentado, porém não necessita ser lavável.
- (E) Alojamento deve possuir três ou mais camas na mesma vertical. As dimensões mínimas das camas devem ser de 0,80 X 1,90 metros e a distância entre o ripamento do estrado de 5,0

centímetros, dispondo ainda de colchão com densidade 26 e espessura mínima de 10,0 centímetros.

**QUESTÃO 34**

**O que significa Barrilete?**

- (A) Conjunto de tubulação, equipamentos, instalação elevatória, reservatórios hidropneumáticos e dispositivos destinado a manter sob pressão a rede de distribuição predial.
- (B) Conjunto de tubulação constituído de colunas de distribuição, ramais e sub-ramais, ou de alguns desses elementos.
- (C) Tubulação compreendida entre a rede pública de abastecimento e a instalação predial.
- (D) Canalização compreendida entre o orifício de saída da bomba e o ponto de descarga no reservatório de distribuição.
- (E) Conjunto de tubulação que se origina no reservatório no qual se derivam as colunas de distribuição, quando o tipo de abastecimento é indireto.

**QUESTÃO 35**

**A fundação profunda e a estaca moldada in loco são executadas preenchendo de concreto perfurações previamente executadas no terreno. Considera-se a estaca moldada in loco a denominada**

- (A) sapata contínua.
- (B) radier.
- (C) estaca Strauss.
- (D) estaca de madeira.
- (E) estaca de aço.

**QUESTÃO 36**

**As normas técnicas dividem as telhas cerâmicas tipo Marselha em duas classificações, conforme sua resistência a uma carga aplicada sobre o centro da peça, estando ela sobre três apoios. A resistência mínima para cargas de primeira categoria (qualidade) é**

- (A) 85 kg.
- (B) 70 kg.
- (C) 90 kg.
- (D) 75 kg.
- (E) 80 kg.

**QUESTÃO 37**

**Qual dos aglomerantes a seguir é definido como aglomerante hidráulico simples?**

- (A) Gesso resultante da calcinação da gipsita que é encontrada em depósitos artificiais.
- (B) Cimento Portland Comum constituído de sulfato de cálcio e silicatos.
- (C) Cimento Portland Comum constituído de silicatos e aluminatos de cálcio.
- (D) Cal aérea obtida do calcário com teor desprezível de argila.
- (E) Gesso resultante da calcinação da gipsita que é encontrada em depósitos naturais.

**QUESTÃO 38**

**O projeto de instalações de prevenção e proteção contra incêndio contém um conjunto de medidas com a finalidade de garantir o isolamento do prédio em relação aos edifícios vizinhos. Para efeito do Corpo de Bombeiros, adota-se a seguinte definição:**

- (A) Antecâmara é o recinto após a caixa da escada, com ventilação natural garantida por janelas para o exterior, por dutos de entrada e saída de ar ou por ventilação forçada.
- (B) Escada enclausurada é a escada protegida com paredes resistentes ao fogo e portas corta-fogo.
- (C) Antecâmara é uma área após a caixa da escada, com ventilação natural garantida por janelas para o exterior, por dutos de entrada e saída de ar ou por ventilação.
- (D) Extintor de incêndio é um aparelho com dispositivo de manobra e união de engate rápido, portátil ou sobre rodas, constituído de recipientes e acessórios, contendo o agente extintor capaz de combater princípios de incêndio.
- (E) Parede corta-fogo é um elemento construtivo que atua como regulador em ambiente que deve ser mantido em determinado nível de pressão.

**QUESTÃO 39**

**A dosagem racional e experimental do concreto consiste**

- (A) em fazer o proporcionamento dos materiais em bases arbitrárias, fixadas pela experiência anterior do construtor ou tradição.
- (B) no conjunto de operações necessárias para a verificação das condições de execução do material na obra, incluindo os materiais, formas, equipamentos e armaduras.
- (C) no consumo de concreto por metro cúbico de concreto através de cálculos matemáticos.
- (D) na mistura mecanizada feita por meio de

equipamentos apropriados, genericamente denominados betoneiras e misturadores.

- (E) na determinação das porcentagens dos componentes do concreto, de modo a se obter um concreto econômico, adequado às condições da obra, feito com base em ensaios dos materiais constituintes, bem como do produto resultante.

**QUESTÃO 40**

**O cabo é o conjunto de fios encordoados, isolados ou não entre si, podendo o conjunto ser isolado ou não. O cabo flexível, que é muito utilizado em instalações elétricas, é**

- (A) capaz de assegurar uma ligação que pode ser flexionada em serviço.
- (B) constituído de uma ou mais veias e, se existentes, o envoltório individual de cada veia, o envoltório do conjunto das veias e os envoltórios de proteção do cabo.
- (C) isolado constituído por um único condutor, com cobertura.
- (D) um conjunto de componentes da instalação alimentando a partir de uma mesma origem.
- (E) um condutor formado por fios metálicos tecidos.

**QUESTÃO 41**

**A canalização do esgoto sanitário que se estende desde a ligação ao coletor público até as caixas sifonadas, que é caracterizada pela existência de gases provenientes do coletor público e resultantes da decomposição de matéria orgânica, tem o nome de**

- (A) Esgoto Secundário.
- (B) Fecho Hídrico.
- (C) Tubulação de Ventilação.
- (D) Esgoto Primário.
- (E) Caixa de Inspeção.

**QUESTÃO 42**

O projeto de instalação elétrica de uma edificação tem como finalidade garantir a transferência de energia, em geral, de uma rede de distribuição ou geradores particulares até os pontos de utilização (tomadas, pontos de luz, entre outros). Nesse contexto, a instalação de baixa tensão estabelece

- (A) uma instalação elétrica alimentada com tensão nominal igual ou superior a 1.500 Volts, em corrente alternada.
- (B) uma instalação elétrica alimentada com tensão nominal igual ou inferior a 1.000 Volts, em corrente alternada.
- (C) uma instalação elétrica alimentada com tensão nominal não superior a 1.000 Volts, em corrente contínua.
- (D) uma instalação elétrica em que todos os seus pontos estão dentro dos limites de baixa-tensão, ou seja, não superiores a 50 Volts em corrente alternada ou a 120 Volts em corrente contínua.
- (E) uma instalação elétrica em que todos os seus pontos estão dentro dos limites de baixa-tensão, ou seja, não superiores a 120 Volts em corrente alternada ou a 50 Volts em corrente contínua.

**QUESTÃO 43**

Qual comando do programa AutoCad divide a área de desenho em múltiplas janelas justapostas ou flutuantes?

- (A) Writeblock.
- (B) Vslide.
- (C) Viewports.
- (D) Matchprop.
- (E) Dimcontinue.

**QUESTÃO 44**

O que significa locação de obra?

- (A) Consiste exatamente em medir ou assinalar no terreno a posição das fundações, paredes, colunas e outros detalhes fornecidos somente pelas medidas do terreno.
- (B) Consiste exatamente em medir ou assinalar no terreno a posição das fundações, paredes, colunas e outros detalhes fornecidos pelo projeto arquitetônico e projeto topográfico.
- (C) Consiste exatamente em medir ou assinalar no terreno a posição das fundações, paredes, colunas e outros detalhes fornecidos pelo projeto de fundação e arquitetônico.
- (D) Consiste exatamente em medir ou assinalar no terreno a posição das fundações, paredes, colunas e outros detalhes fornecidos pelo projeto elétrico e hidráulico.

- (E) Consiste exatamente em medir ou assinalar no terreno a posição das fundações, paredes, colunas e outros detalhes fornecidos pela terraplanagem.

**QUESTÃO 45**

À pasta resultante da mistura de um aglomerante mais água se dá o nome de argamassa. As argamassas podem ser classificadas,

- (A) quanto ao emprego, em comuns e refratárias.
- (B) quanto ao emprego, em simples e refratárias.
- (C) quanto ao número de elementos ativos, em simples e comuns.
- (D) quanto ao número de elementos ativos, em composta e refratárias.
- (E) quanto ao emprego, em pobres ou magras e cheias.

**QUESTÃO 46**

O telhado é formado por três partes. São elas:

- (A) Estutura, Tesouras e Cobertura.
- (B) Estutura, Calhas e Contraventamento.
- (C) Cobertura, Sambladuras e Captação de Águas Pluviais.
- (D) Beiral, Estrutura e Cobertura.
- (E) Estrutura, Cobertura e Captação de Águas Pluviais.

**QUESTÃO 47**

O concreto armado é a associação do aço ao concreto e tem como finalidade

- (A) melhorar a resistência a determinados tipos de esforços, sendo o concreto as forças de tração e o aço de compressão.
- (B) melhorar a resistência a determinados tipos de esforços, mesmo que possua uma má aderência entre ambos.
- (C) melhorar a resistência a determinados tipos de esforços, com o aço sem homogeneidade em relação às características geométricas e com defeitos como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão (o concreto tem a capacidade de corrigir esses desvios).
- (D) melhorar a resistência a determinados tipos de esforços devido a três fatores: boa aderência entre ambos os materiais, quase igualdade dos respectivos coeficientes de dilatação térmica e a proteção do aço contra a corrosão.
- (E) melhorar a resistência a determinados tipos de esforços devido a três fatores: concreto resistente à tração, aço resistente à compressão e boa aderência entre ambos os materiais.

**QUESTÃO 48**

**A tubulação e as caixas telefônicas são destinadas**

- (A) exclusivamente para uso da concessionária.
- (B) para uso da concessionária, interfone e antena.
- (C) para uso da concessionária e podem ser instalados, total ou parcialmente, outros serviços particulares.
- (D) exclusivamente para uso da concessionária e interfone.
- (E) exclusivamente para uso da concessionária e alarmes.

**QUESTÃO 49**

**O aço utilizado no concreto armado é classificado conforme sua categoria, por exemplo aço CA 50 e CA 60. Os números 50 e 60 significam**

- (A) forças de tração.
- (B) tensões de escoamento.
- (C) forças de compressão.
- (D) tipos de nervura.
- (E) resistências aos esforços.

**QUESTÃO 50**

**A terraplanagem é o conjunto de três operações distintas. São elas:**

- (A) Levantamento Topográfico, Transporte e Aterro.
- (B) Levantamento Topográfico, Corte e Aterro.
- (C) Escavações, Transporte e Aterro.
- (D) Escavações, Corte e Aterro.
- (E) Escavações, Levantamento Topográfico e Transporte.