

# CONCURSO PÚBLICO

## Prefeitura Municipal de Estreito - MA

Edital 001/2022



### Técnico em Edificações

#### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE:

01. Este CADERNO contém 50 questões objetivas.
02. Quando autorizado, examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.
03. A prova terá duração de 4 horas.
04. Cada questão apresenta 5 (cinco) alternativas, onde apenas UMA é correta.
05. Será ELIMINADO o candidato que estiver portando anotações, impressos, aparelhos eletrônicos etc.
06. Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.
07. O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início da prova. A saída antecipada poderá ocasionar sua eliminação.
08. O caderno de questões não poderá ser levado sob hipótese nenhuma, o mesmo será disponibilizado no site do IVIN.
09. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
10. Questões que o candidato julgar nula não deverão ser debatidas em sala de aplicação, devendo o candidato argumentar através do Portal do Candidato (recurso).
11. O candidato só receberá o CARTÃO-RESPOSTA após decorridos 50 min de prova.
12. Confira seus dados no cartão-resposta.
13. Não realize nenhum tipo de preenchimento no cartão, exceto as respostas.
14. Ao terminar a prova, acene para chamar o aplicador e entregue o cartão-resposta e o caderno de questões devidamente preenchido e assinado.
15. O Cartão-Resposta só será substituído em caso de falha de impressão. O mesmo não poderá ser dobrado, amassado, rasgado ou danificado.
16. O uso do banheiro só será autorizado durante a prova, ao terminá-la, o candidato deverá deixar imediatamente o local de aplicação.

**BOA PROVA!**

Marcação **CORRETA** do Cartão Resposta:

**Nº DE INSCRIÇÃO**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



**IVIN**  
Instituto Vicente Nelson

Folha de **RASCUNHO** para anotação do gabarito

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	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	

**ATENÇÃO:** Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.



**Em Terra de Cego**

Nenhum ditado popular explica tão bem os problemas do Brasil e do mundo como “Em terra de cego quem tem um olho é rei”. Ele mostra por que existe tanta gente incompetente dirigindo nossas empresas e nossas instituições.

Mostra também por que é tão fácil chegar ao topo da pirâmide social sem muita visão ou competência. Basta ter um mínimo de conhecimento para sair pontificando soluções. Todo mundo palpita em economia e futebol como se fosse Ph.D. no assunto.

Se nossos técnicos de futebol tivessem ouvido os palpiteiros, jamais seríamos pentacampeões mundiais de futebol.

Por isso temos tantos acadêmicos para lá de arrogantes, que se acham predestinados a dirigir nossa vida com muita teoria e pouca informação. Existe um corolário desse ditado que me preocupa por suas consequências.

“Em terra de cego, quem tem um olho é rei, e quem tem dois olhos é muito malvisto.” Indivíduos inteligentes e capazes são encarados como uma enorme ameaça e precisam ser rapidamente eliminados pelos que estão no poder. Por essa razão, pessoas com mérito e competência dificilmente são promovidas no Brasil. Promovidos são os bajuladores e puxa-sacos.

Quando aparece alguém com dois olhos, os reizinhos tratam de eliminá-lo, quanto antes melhor. Já cansei de ver gente competente que, de um momento para o outro, deixou de ser ouvida pela diretoria.

Já vi muito jornalista que, de repente, caiu em desgraça. Já vi muito jovem comentar algo brilhante na aula e ser duramente criticado pelo professor, sem saber o motivo. Todos cometeram o erro fatal de mostrar que tinham dois olhos. Por favor, não deixe que isso aconteça com você.

Se você é dos milhares de brasileiros que possuem dois olhos, tome cuidado. Em terra de cego, você corre perigo. Nunca mostre a seu chefe, professor ou colega de trabalho os olhos que tem. Lamento não poder dar nenhum bom conselho, eu sou dos que tem um olho só. A maioria dos dois-olhos que conheço já desistiu de lutar e optou pelo anonimato.

Quando eles têm uma ideia brilhante, colocam a solução na mesa de seus chefes e deixam que a ideia seja descaradamente roubada.

Eles se fingem de mortos, pois sabem que, se agirem de modo diferente, poderão tornar-se vítimas. Mas há saídas melhores.

Se seu chefe tem um olho só, mude de emprego e procure companhias que valorizem o talento, que tenham critérios de avaliação claros e baseados em meritocracia. São poucas, mas elas existem e precisam ser prestigiadas. Ou, então, procure um chefe que tenha dois olhos e grude nele. Ele é o único que irá entendê-lo. Ajude-o a formar uma grande equipe. Se ele mudar de empresa, mude com ele.

Seja diferente, procure os melhores chefes para trabalhar, não as melhores companhias. Normalmente, as grandes empresas já são dominadas por reizinhos de um olho só. Por isso, considere criar um negócio com outros como você. Vocês terão sucesso garantido, pois vão concorrer com milhares de executivos e empresários de um olho só.

Nosso erro como nação é justamente não identificar aqueles que enxergam com dois olhos, para poder segui-los pelos caminhos que trilham.

Eles deveriam ser valorizados, e não perseguidos, como o são. O Brasil precisa desesperadamente de gente que pense de forma clara e coerente, gente que observe com os próprios olhos aquilo que está a sua volta, em vez de ler em livros que nem foram escritos neste país.

Se você for um desses, tenha mais coragem e lute. Junte-se a eles para combater essa mediocridade mundial que está por aí. Vocês não se encontram sozinhos. Nosso povo tem dois olhos, sim, e é muito mais esperto do que se imagina.

Ele está é sendo enganado há tempos, enganado por gente com um olho só. Foi-se o tempo de uma elite pensante comandar a massa ignara.

Hoje, a maioria do povo tem acesso à internet e a home pages com mais informação do que essa intelligentsia tinha quando fez seu doutorado. Se informação é poder, ela não é mais restrita a um pequeno grupo de bem formados. Nosso povo só precisa acreditar mais em si mesmo e perceber que cegos são os outros, aqueles com um olho só.

Disponível em: <https://blog.kanitz.com.br/terra-cego/>

## Questão 01

Para o autor os problemas do Brasil e do mundo podem ser explicados:

- a) Por uma alegoria.
- b) Por uma política pública.
- c) Por um ditado popular.
- d) Pelo tipo de colonização.
- e) Pelo acultramento das nações.

## Questão 02

O autor aponta metaforicamente nosso principal erro como nação através:

- a) De não identificar e seguir os que enxergam com dois olhos.
- b) De acompanhar e seguir os que possuem um olho só.
- c) De questionar de forma inteligente as bases do conhecimento intelectual.
- d) De valorizar os que enxergam com os dois olhos.
- e) De idealizar as pessoas que enxergam com os dois olhos.

## Questão 03

Na opinião do articulista as pessoas que tem dois olhos no Brasil:

- a) São indignas.
- b) São recalçadas.
- c) São valorizadas.
- d) É maioria absoluta.
- e) São perseguidas.

## Questão 04

“Foi-se o tempo de uma **elite pensante** comandar a massa ignara.” O termo em destaque se refere diretamente:

- a) Ao articulista.
- b) Ao público leitor.
- c) Aos intelectuais brasileiros.
- d) Aos políticos profissionais.
- e) À classe operária.

## Questão 05

Na análise que faz o articulista, indivíduos inteligentes e capazes:

- a) Têm seu lugar consagrado.
- b) São encarados como uma enorme ameaça.
- c) Conquistam seu lugar com mérito.
- d) Obtêm rapidamente êxito.
- e) São identificados e seguidos por todos.

## Questão 06

Segundo o autor a maioria dos dois olhos que ele conhece:

- a) Opta pela exposição pessoal.
- b) Está em boas companhias.
- c) Luta intrepidamente.
- d) Desistiu de lutar.
- e) Foge do anonimato.

## Questão 07

Segundo o texto, a razão que explica pessoas com mérito e competência dificilmente serem promovidas no Brasil está na opção:

- a) Porque são malvistas.
- b) Porque se adéquam ao padrão oficial nas empresas.
- c) Porque não produzirão o que se espera delas.
- d) Porque misturam política com conhecimento.
- e) Porque têm conhecimento, mas não sabem verbalizá-lo.

## Questão 08

No segmento do texto “Nenhum **ditado popular** explica...”, o termo em negrito pode ser substituído por todos abaixo, exceto:

- a) Adágio.
- b) Anexim.
- c) Provérbio.
- d) Máxima popular.
- e) Axioma.

## Questão 09

“Todo mundo **palpita** em economia e futebol como se fosse Ph.D. no assunto.” Sobre o termo destacado só é verdadeiro o que se afirma em:

- a) Trata-se de uma forma verbal com transitividade indireta.
- b) É um verbo que não precisa de complemento.
- c) Tem como complemento o objeto direto “em economia”.
- d) O termo “futebol” desempenha a função de predicativo do objeto.
- e) “Em economia” é o advérbio que indica o modo como se deu a ação verbal.

## Questão 10

Na frase “*Nosso povo só precisa acreditar mais em si mesmo e perceber que cegos são os outros*” é correto afirmar que:

- a) A conjunção “*mais*” possui valor adversativo.
- b) A palavra “*só*” é um termo morfologicamente sem função.
- c) Há orações coordenadas aditivas formando o período.
- d) O período é composto por subordinação.
- e) A palavra “*mesmo*” não constitui uma repetição desnecessária sintaticamente falando.

## Questão 11

“*Se você for um desses, tenha mais coragem e lute.*” Sobre esta passagem do texto é correto afirmar que:

- a) Há uma constante interação, respectivamente, entre o leitor e o articulista através do uso de vocativos.
- b) A pontuação no trecho está inadequada, pois não se separa sujeito do verbo.
- c) “*For*” é uma forma verbal do verbo ir indicando deslocamento na mudança de estado.
- d) A primeira oração indica uma condição para que o fato declarado na segunda oração ocorra.
- e) As formas verbais “*tenha*” e “*lute*” estão no modo do infinitivo flexionado.

## Questão 12

Passando a frase “Os bajuladores expulsaram a inteligência”, para a voz passiva analítica a nova redação será:

- a) Expulsou-se a inteligência.
- b) Os bajuladores expulsarão a inteligência.
- c) A inteligência foi expulsa pelos bajuladores.
- d) A Inteligência expulsou os bajuladores.
- e) A Inteligência é expulsa pelos bajuladores.

## Questão 13

Em relação ao uso da crase, a frase inteiramente correta é:

- a) A maioria dos dois-olhos começou à chorar de raiva por não terem o reconhecimento que merecem.
- b) Se colocarmos cara à cara pessoas talentosas e pessoas míopes, a sociedade escolherá as últimas.
- c) Comandar à massa ignara era o ofício da elite pensante.
- d) Nem sempre quem tem um olho é rei, às vezes quem tem dois olhos torna-se uma divindade.
- e) A ignorância sempre observa à distância o que faz a inteligência.

## Questão 14

“*Por essa razão, pessoas com mérito e competência dificilmente são promovidas no Brasil.*” A opção que contém a palavra acentuada pela mesma razão que a destacada no trecho é:

- a) Têm.
- b) Fácil.
- c) Alguém.
- d) Negócio.
- e) Acadêmicos.

## Questão 15

“*Foi-se o tempo de uma elite pensante comandar a massa ignara.*” Nesta passagem do texto é correto afirmar que:

- a) Há um erro de concordância com o substantivo “*ignara*”.
- b) O termo que caracteriza “*massa*” deveria ser o advérbio “*ignaro*”.
- c) A oração é sem sujeito.
- d) A flexão do adjetivo “*ignara*” foi realizada para efeito de concordância com o substantivo “*massa*”.
- e) O pronome “*se*” é complemento verbal do verbo “*ir*”.

**Legislação e Atualidades****Questões De 16 a 25****Questão 16**

Acerca dos atos administrativos, assinale a alternativa correta:

- a) Enquanto aos atos privados se aplica o princípio da solenidade das formas, aos atos administrativos se aplica o princípio da liberdade das formas.
- b) O silêncio administrativo sempre implica em consentimento.
- c) Será considerada inválida a forma de um ato administrativo que não atender às disposições legais a ela aplicáveis.
- d) A forma é considerada um requisito discricionário do ato administrativo.
- e) Os gestos ou sinais visuais não são considerados formas válidas, de acordo com a lei.

**Questão 17**

Acerca do motivo e motivação dos atos administrativos, assinale a alternativa correta:

- a) A ausência de motivo nos atos administrativos somente os torna nulo quando emanados em desacordo com a lei.
- b) A incompatibilidade lógica entre o motivo alegado e o objeto do ato não tem o poder de tornar o ato administrativo inválido.
- c) O motivo de direito é a situação hipotética prevista pelo legislador na norma que, quando ocorrida no mundo real, autoriza a prática do ato administrativo correspondente.
- d) Pela teoria dos motivos determinantes, um ato administrativo permanece válido mesmo que se comprove que a situação fática que deu motivo à sua prática não ocorreu de fato.
- e) Pela teoria dos motivos determinantes, caso demonstre-se que a situação fática que motivou a prática de um ato não existiu de fato, configurar-se-á vício de competência sobre o ato.

**Questão 18**

O dever da Administração Pública de fazer uso de equipamentos, técnicas e processos modernos na prestação dos serviços públicos reflete o requisito da:

- a) Regularidade.
- b) Continuidade.
- c) Segurança.
- d) Atualidade.
- e) Generalidade.

**Questão 19**

Se determinado servidor público é absolvido na esfera criminal por determinada conduta que não causou dano patrimonial à Administração, é correto dizer que:

- a) Continua podendo ser responsabilizado normalmente na esfera civil pelo mesmo fato.
- b) Não poderá mais ser responsabilizado civilmente pelo mesmo fato.
- c) Poderá ser responsabilizado civilmente, desde que mediante processo administrativo adequado.
- d) Não poderá mais ser responsabilizado civilmente, exceto se por autoridade hierarquicamente superior.
- e) Poderá ainda ser civilmente responsabilizado, mas desde que não ultrapasse os limites da sentença absolutória.

**Questão 20**

Observe os itens abaixo que descrevem algumas pessoas e, em seguida, assinale a alternativa que indica corretamente, de acordo com a legislação aplicável, quais delas são consideradas sujeitos ativos dos crimes de abuso de autoridade:

- I. Mário, servidor público efetivo, lotado na Fundação das Águas de seu Município.
  - II. Garcia, Deputado Federal.
  - III. Lúcia, contratada da Secretaria de Finanças Municipal, para temporada de serviço de três meses.
  - IV. Joana, presta serviço em uma escola municipal sem remuneração.
- a) Apenas Mário e Garcia.
  - b) Apenas Joana e Lúcia.
  - c) Apenas Mário e Lúcia.
  - d) Lúcia, Garcia e Joana.
  - e) Mário, Garcia, Lúcia e Joana.

## Questão 21

Acerca da ética aplicada ao serviço público, observe os itens abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta:

I. Mesmo em sua vida privada, o servidor deve observar em sua conduta a dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais.

II. O servidor deve manter separação nítida entre sua vida pessoal e vida profissional, uma vez que a sua conduta particular não exerce influência sobre suas funções públicas.

III. O princípio da publicidade é também uma manifestação da moralidade administrativa, na medida em que torna pública a atuação administrativa, inibindo condutas antiéticas.

- a) Apenas I é verdadeiro.
- b) Apenas II é verdadeiro.
- c) Apenas I e II são verdadeiros.
- d) Apenas I e III são verdadeiros.
- e) I, II e III são verdadeiros.

## Questão 22

Observe os itens abaixo sobre o Município de Estreito e, em seguida, assinale a alternativa correta:

I. Após ser elevado à categoria de Vila em 1948, Estreito começou a ser chamado de Vila Paranaidji.

II. O Município de Estreito foi fundado por Manoel Rodrigues de Melo Uchoa em 1835, após constatar a navegabilidade do rio e a beleza do lugar.

III. Estreito passou por duas emancipações ao longo de sua história, sendo a que segunda foi alcançada após o esforço liderado por Valmir Siebra Vilar, um vendedor de relógios que acabou se tornando o primeiro prefeito de Estreito após a segunda emancipação.

- a) Apenas I é verdadeiro.
- b) Apenas I e II são verdadeiros.
- c) Apenas I e III são verdadeiros.
- d) Apenas II e III são verdadeiros.
- e) I, II e III são verdadeiros.

## Questão 23

A Matopiba, região formada pelo Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, sempre foi um destaque por sua força produtora, mas nos primeiros meses de 2022 também tem chamado atenção pela velocidade do desmatamento que a tem afetado. Acerca do tema, assinale abaixo a única alternativa incorreta:

- a) A Matopiba tem aproximadamente 73,1 milhões de hectares e produz cerca de 10% dos grãos e fibras do Brasil.
- b) A soja, o milho e o algodão são os grandes destaques da produção da Matopiba.
- c) De acordo com o Relatório Anual do Desmatamento no Brasil, 23,6% do desmatamento em terras nacionais no ano de 2021 ocorreu dentro da Matopiba.
- d) A Matopiba engloba 337 Municípios e 32,77% de sua área pertence ao Maranhão.
- e) O bioma predominante na Matopiba é a mata de cocais.

## Questão 24

A Agenda 2030 é um documento pelo qual o Brasil se propôs a alcançar dezessete objetivos de desenvolvimento sustentável com a cooperação das Nações Unidas (ONU). Acerca da Agenda 2030, assinale a única alternativa incorreta:

- a) Trabalho decente e crescimento econômico são um dos objetivos da Agenda 2030.
- b) Indústria, inovação e infraestrutura são um dos objetivos da Agenda 2030.
- c) De acordo com o documento, são considerados vivendo em extrema pobreza aqueles que vivem com menos de US\$ 1,90 por dia.
- d) O objetivo de “Educação de Qualidade” tem como meta garantir que todos os homens e mulheres tenham completado o ensino superior até 2030, com qualidade.
- e) O objetivo de “Trabalho Decente e Crescimento Econômico” tem como meta um crescimento de, pelo menos, 7% do PIB nos países menos desenvolvidos.

## Questão 25

No dia 10 de agosto de 2022 a Secretaria de Saúde do Maranhão confirmou o primeiro caso de paciente com varíola dos macacos em São Luís, capital do Estado. Apesar da doença levar em seu nome a menção aos macacos, é correto dizer que:

- a) Os macacos são os animais considerados reservatórios do patógeno na natureza.
- b) Só os macacos transmitem a doença para os humanos.
- c) A contaminação de humanos ocorre pelo contato com qualquer macaco ou qualquer roedor.
- d) O macaco não tem nenhuma relação com o vírus Monkeypox, que é transmitido exclusivamente de roedores para humanos.
- e) No atual surto, não há nenhuma participação dos macacos na transmissão do Monkeypox para humanos, sendo que a doença só leva esse nome porque o vírus foi identificado pela primeira vez em 1958 em macacos de cativeiro na Dinamarca.

## Conhecimentos Específicos

### Questões De 26 a 50

## Questão 26

Na dosagem do concreto ocorre a medição e a mistura dos componentes do concreto, de acordo com um traço pré-definido. Analise as assertivas acerca da dosagem do concreto e julgue-as:

- I. A dosagem técnica é baseada em um estudo técnico realizado com os materiais disponíveis.
  - II. A dosagem correta considera a umidade da areia, diminuindo a quantidade de água no traço de concreto.
  - III. As padiolas são utilizadas na dosagem de concretos em obras de menor responsabilidade.
- a) I e III verdadeiras e II são falsas.
  - b) I é falsa, as demais verdadeiras.
  - c) I é verdadeira e as demais falsas.
  - d) Todas são falsas.
  - e) Todas são verdadeiras.

## Questão 27

Método de construção seca, que não utiliza água e tem geração de resíduos mínimo, otimizando a obra em muitos aspectos. Não demanda o uso de materiais de construção como argamassa, cimento e concreto, por exemplo, permitindo a execução de uma obra muito mais limpa e sustentável. O método referido acima é:

- a) Paredes de gesso.
- b) Drywall.
- c) Paredes de concreto.
- d) Alvenaria estrutural.
- e) Contêiner.

## Questão 28

Durante o processo de impressão de um projeto, visualizou-se (função preview do Autocad) antes de finalizar o processo que o desenho apresenta medidas de 55cm x 80cm (planta baixa, cortes, fachadas e planta de situação) e utiliza uma escala única. Neste caso a folha adequada para a impressão do projeto sem alterar a escala, seria:

- a) A5
- b) A3
- c) A2
- d) A1
- e) A0.

## Questão 29

João Ricardo pretende iniciar a construção de sua residência e mandou fazer todos os projetos necessários para iniciar a obra. Ao protocolar na Prefeitura, os projetos e documentação para a obtenção do Alvará de Construção, foi orientado que um item da documentação protocolada é dispensável. O documento dispensável é:

- a) Projeto arquitetônico.
- b) Projeto estrutural.
- c) Mapa das constelações e corpos celestes.
- d) Projeto hidro sanitário.
- e) Projeto elétrico.

**Questão 30**

O uso de escalímetro é aplicado na medição em projetos de Engenharia, mapas e outros. Em um mapa rodoviário mediu-se, com o auxílio do escalímetro, a distância entre duas cidades, denominadas de X e Y, obtendo-se 14,6cm. A escala do mapa é de 1:500.000. Neste contexto, a distância entre as cidades X e Y é:

- a) 52km.
- b) 66km.
- c) 73km.
- d) 81km.
- e) 90km.

**Questão 31**

No Desenho Técnico utiliza-se vários instrumentos para a construção de polígonos, retas paralelas, retas perpendiculares e outros. O professor está fazendo uma atividade de construção de um hexágono de lado igual a 7cm em uma folha de papel A4. O instrumento que não é usado para fazer a atividade prescrita pelo professor:

- a) Desempenadeira.
- b) Grafite ou lápis.
- c) Transferidor de 45° e 60°.
- d) Compasso.
- e) Régua graduada.

**Questão 32**

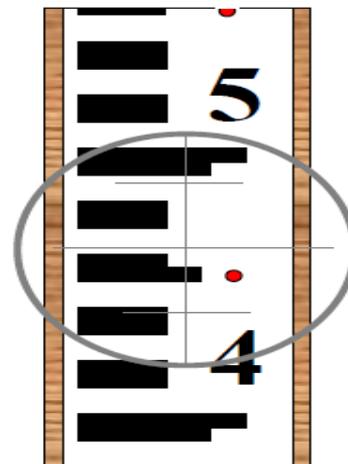
O Técnico em Edificações está produzindo um traço de concreto (1:2,0:3,1:0,50) com uso de betoneira e utilizando como base para cálculo do peso dos materiais utilizou-se um saco de cimento de 50kg, julgue as assertivas e assinale a alternativa correta:

- I. O terceiro item do traço refere-se ao agregado graúdo.
  - II. A quantidade de agregado graúdo obtida é de 155kg.
  - III. O quarto item refere-se ao fator água/cimento.
- a) I e II são verdadeiras.
  - b) II e III são verdadeiras e I é falsa.
  - c) I, II e III são verdadeiras.
  - d) I é verdadeira e as demais falsas.
  - e) Todas são falsas.

**Questão 33**

No levantamento altimétrico utiliza-se vários instrumentos. O topógrafo realiza as visada, com auxílio da luneta da Estação Total sobre o instrumento graduado da figura abaixo. O instrumento da figura é denominada (o):

- a) Régua.
- b) Tirolesa.
- c) Esquadro de 45°.
- d) Compasso.
- e) Mira falante.



**Questão 34**

O Topógrafo Linhares está realizando um levantamento altimétrico para a construção de uma escola de 382,00m<sup>2</sup> de área construída em um terreno. Ao preencher a caderneta de campo com as informações do levantamento é possível obter o perfil altimétrico do terreno:

**TABELA DE NIVELAMENTO**

ESTACAS	VISADA RÉ	A.I	VISADA VANTE		COTAS(m)
			INTERMEDIÁRIA	MUDANÇA	
110	12,000		-		180
111			7,000		-
112			9,000		-
113	11,000			10,000	-
114			12,000	-	
115				13,000	-

Distância entre as estacas é de 20m em 20 metros.

Baseado na tabela, após o preenchimento da mesma, a soma das cotas 113 e 115 é:

- a) 310,000.
- b) 312,000.
- c) 356,000.
- d) 358,000.
- e) 362,000.

**Questão 35**

Baseado na questão 34, a declividade do terreno no trecho entre as estacas 111 a 113 é de:

- a) 4%
- b) 7,5%
- c) 8%
- d) 9 %
- e) 9,5%

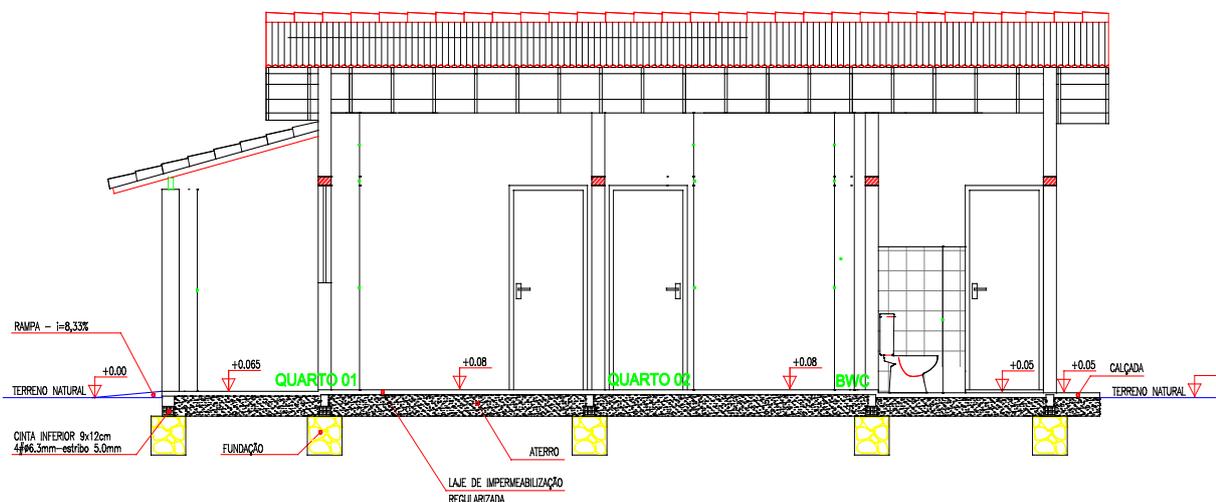
**Questão 36**

Na uma construção de uma estrada em pavimento asfáltico, havia um trecho com uma depressão e precisa ser aterrado para continuar a obra. O material, de acordo com as especificações técnicas do projeto rodoviário, que vai ser usado para a construção do aterro é retirado do (a) :

- a) Campo rochoso.
- b) Empréstimo.
- c) Valeta de concreto.
- d) Base de argila.
- e) Bota-fora.

## Questão 37

O projeto arquitetônico organiza a disposição de cômodos, informa a área construída da obra, tipo de cobertura e outros. A figura abaixo (sem escala) mostra vários itens de uma obra, com exceção de:



- Portas.
- Fundação.
- Parcialmente a cobertura.
- Fachada.
- Altura das paredes.

## Questão 38

A NBR 6118 faz recomendações quanto à espessura de lajes em concreto armado com a finalidade de trazer segurança às construções prediais em concreto armado. Em relação a lajes maciças, a opção correta quanto a espessura de laje é:

- Laje cogumelo tem espessura variável, semelhante a mísula.
- 10cm para laje que suporta veículo de peso total de 100kN.
- 30cm para lajes lisas.
- 7cm para lajes de piso ou de cobertura em balanço.
- 35cm para lajes-cogumelo.

## Questão 39

Os blocos de concreto possuem elevada resistência e versatilidade e são empregados nas construções de prédios, residências e outros. Atualmente, o uso destes blocos é uma opção para substituir o sistema construtivo tradicional, pois reduz o uso de aço, concreto e madeira em obras de Construção Civil. O sistema construtivo comentado é:

- Alvenaria estrutural.
- Alvenaria de vedação.
- Concreto ciclópico.
- Alvenaria de pedra argamassada.
- Baldrame.

**Questão 40** ◆

Para a construção de estradas e rodovias são empregados diversos equipamentos, de custos elevados, exigem operador habilitado e cuidados de manutenção com os equipamentos. Não é utilizado na construção de estradas e rodovias:

- a) Retroescavadeira.
- b) Caminhão com basculante.
- c) Motoscreeper.
- d) Rolo pé-de-carneiro.
- e) Multímetro.

**Questão 41** ◆

Maria quer construir uma residência de 180,36m<sup>2</sup> (térreo e pavimento superior) e, um dos primeiros procedimentos é pedir o Alvará de Construção para iniciar a execução da obra. Contratou um Técnico em Edificações que está fazendo todos os projetos necessários para o bom andamento da obra. É projeto obrigatório para solicitar o Alvará de Construção:

- a) Projeto de insumos da obra.
- b) Projeto de sprinkler.
- c) Projeto arquitetônico.
- d) Projeto de arruamento.
- e) Projeto de transformadores.

**Questão 42** ◆

No levantamento planimétrico para a construção de um bloco de apartamentos obteve-se uma poligonal (de 9 pontos) para a locação da obra e transferido as medidas para um software topográfico para cálculo de rumos e azimutes. Sabendo que o azimute encontrado no ponto 6 (caminhamento da poligonal no sentido horário) foi de 292°52'50". O valor do rumo para o ponto 6 é de:

- a) 63°32'44" SE
- b) 65°52'45" SO
- c) 67°07'10" NO
- d) 68°19'34" NE
- e) 84°55'14" SE.

**Questão 43** ◆

O projeto estrutural determina os elementos estruturais (fundação, pilares e vigas ou alvenaria estrutural, e lajes) que têm como objetivo sustentar a edificação, transmitindo suas cargas acidentais e permanentes ao solo. Para vigas em balanço, a armadura principal deve ser posicionada em maior quantidade:

- a) Na parte superior da viga, devido a solicitação maior nesta parte.
- b) De forma igual nas partes superior, médio e inferior da viga.
- c) É maior nesta parte no plano médio da viga.
- d) Na parte inferior da viga e adicionar cavalete.
- e) A armadura deve ser colocada em cruz em ângulo de 150°.

**Questão 44** ◆

José está colocando quatro estacas de concreto para fazer a delimitação dos limites do terreno que adquiriu, sendo que a 1ª estaca foi fixada a 2 metros de distância do ponto 0 (adotou como ponto de referência a guia de concreto da rua). O quadro abaixo mostra como feito a locação do terreno, a alternativa que indica a área correta do lote a ser comercializado é.

PONTOS DE LOCAÇÃO	X(m)	Y(m)
1	2	0
2	32	0
3	32	10
4	2	10

- a) 300m<sup>2</sup>
- b) 270m<sup>2</sup>
- c) 320m<sup>2</sup>
- d) 380m<sup>2</sup>
- e) 420m<sup>2</sup>

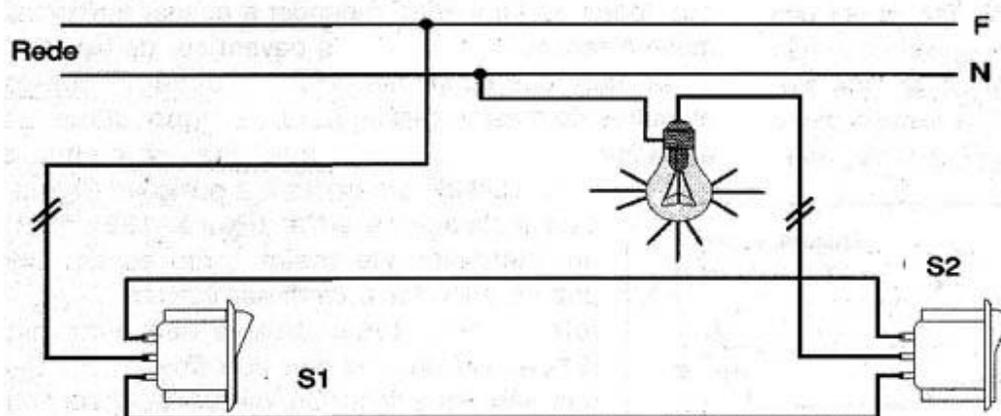
**Questão 45**

A empresa Malokis Engenharia está elaborando um projeto de uma rodovia estadual e baseou-se nas informações técnicas fornecidas por um levantamento topográfico, julgue as assertivas abaixo quanto a elaboração de projeto de estradas.

- I. O perfil de um terreno é obtido pelo levantamento altimétrico.
  - II. A colocação de estacas, durante a construção da rodovias, não tem distância definida.
  - III. No processo de movimentação de terras para a construção de uma estrada, o solo excedente, após a compensação, é utilizado como empréstimo e não pode lançado no bota-fora.
- a) I e II são verdadeiras.
  - b) Todas são verdadeiras.
  - c) Todas são falsas.
  - d) III é verdadeira, as demais falsas.
  - e) I é verdadeira e as demais falsas.

**Questão 46**

Deseja-se ligar uma lâmpada fluorescente de 75w (do tipo rosqueável e econômica) que ilumina dois lances da escada de uma residência (térreo e pavimento superior). Na figura abaixo, temos um diagrama multifilar para fazer a ligação necessária. O sistema usado na ligação para a lâmpada da escada apresentada é:



- a) six way
- b) five way
- c) four way
- d) three way
- e) two way

**Questão 47**

Na Comunidade Tabuleta, foi cavado um poço que é acionado por uma bomba de 10CV para transportar água do ponto de sucção até a caixa d'água (recalque). Acerca do projeto hidráulico não pode-se afirmar:

- a) Detalha as tubulações e conexões da instalação hidráulica.
- b) No memorial de cálculo contém a quantidade de perda de carga.
- c) Informa a localização da caixa d'água e a sua cota.
- d) O perfil do lençol freático.
- e) A quantidade e o diâmetro das tubulações.

**Questão 48**

Foi realizada uma sondagem em um terreno para construir um prédio de 20 andares. As informações técnicas obtidas na sondagem dão embasamento ao projeto de (a):

- a) Cobertura.
- b) Planta de situação.
- c) Locação do terreno.
- d) Fundação.
- e) Projeto elétrico.

**Questão 49** ◆

A Construtora Star está executando uma obra de um prédio comercial de 3 pavimentos e previsão de 18 meses para a conclusão. O Técnico em Edificações deve auxiliar o acompanhamento e execução orçamentária da obra. Baseado no quadro, o percentual executado da obra ao final de 1(um) mês é de:

ATIVIDADES	PESO (%)	ITEM(R\$)	$Q_1$ (%)	$M_1$ (R\$)
FUNDAÇÕES	12	90.000,00	100	90.000,00
ESTRUTURAS	15	112.500,00	50	56.250,00
ALVENARIA	14	105.000,00		
INSTALAÇÕES	16	120.000,00		
ACABAMENTOS	43	322.500,00		
TOTAL SIMPLES				146.250,00
ACUMULADO			????	146.250,00

Onde:  $Q_n$  = Quantidade de serviço no mês n, em porcentagem;  
 $M_n$  = Valor do serviço no mês n

- a) 15%
- b) 19,5%
- c) 25,00%
- d) 33,8%
- e) 36%

**Questão 50** ◆

Baseado na questão 49, o valor previsto para execução da obra em reais é de:

- a) 700.000,00
- b) 750.000,00
- c) 800.000,00
- d) 900.000,00
- e) 950.000,00

