



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO-PI
EDITAL 05/2022



Realização:



CADERNO DE QUESTÕES

CARGO:
FISCAL DE OBRAS

DATA: 07/08/2022

HORÁRIO: das 08 às 12 horas

LEIA AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR O CADERNO DE QUESTÕES

- ☒ Verifique se este CADERNO contém um total de 50 (cinquenta) questões do tipo múltipla escolha, com 5 (cinco) opções de resposta cada, das quais, apenas uma é correta. Se o caderno não estiver completo, solicite ao fiscal de sala um outro caderno. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**
- ☒ As questões estão assim distribuídas:
 - LÍNGUA PORTUGUESA: 01 a 10
 - RACIOCÍNIO LÓGICO: 11 a 20
 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: 21 a 50
- ☒ O candidato não poderá entregar o **caderno de questões** antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.
- ☒ As respostas devem ser marcadas, obrigatoriamente, no **cartão-resposta**, utilizando caneta esferográfica, **tinta preta escrita grossa**.
- ☒ Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **cartão-resposta** devidamente ASSINADO e o **caderno de questões**. A não devolução de qualquer um deles implicará na **eliminação** do candidato.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto que segue e responda às questões de 01 a 10.

Parlamentares dos EUA enviam carta ao Facebook sobre desinformação russa na plataforma

01 Um grupo de 21 parlamentares dos Estados Unidos enviou uma carta ao presidente-executivo
02 do Facebook, Mark Zuckerberg, nesta quarta-feira (20), expressando preocupação com o que chamaram de
03 desinformação na plataforma destinada a pessoas que têm o idioma espanhol sobre a invasão da Ucrânia
04 pela Rússia.

05 A desinformação é espalhada por meios de comunicação apoiados por Moscou, como RT em Espanol,
06 entre outros, disse à carta dos senadores Amy Klobuchar e Ben Ray Lujan e o deputado Tony Cardenas e 18
07 outros.

08 “O Facebook falhou continuamente em mostrar que está abordando adequadamente esse problema
09 para as comunidades de língua espanhola, e o sucesso dos veículos patrocinados pela Rússia em excluir o
10 ecossistema de informações para falantes de espanhol serve como prova desse fato”, escreveram os
11 legisladores.

12 “A disseminação viral dessas narrativas contrasta fortemente com as garantias que o Meta fez ao
13 público e aos membros do Congresso de que está priorizando as necessidades urgentes das comunidades
14 hispânicas nos Estados Unidos”, dizia a carta.

15 O Facebook, agora chamado de Meta Platforms FB.O, disse em comunicado que está trabalhando
16 para acabar com a desinformação em espanhol.

17 “Estamos removendo conteúdo relacionado à guerra na Ucrânia que viola nossas políticas e
18 trabalhando com verificadores de fatos terceirizados para desmascarar alegações falsas. Quando eles
19 classificam algo como falso, movemos esse conteúdo para baixo no feed para que menos pessoas o vejam”,
20 disse o porta-voz Kevin McAlister, que disse que a empresa também estava “aplicando rótulos a editores de
21 mídia controlados pelo Estado, incluindo aqueles citados na carta”.

22 A carta foi assinada por sete senadores e 14 deputados, muitos deles de estados como Califórnia e
23 Nova York com populações expressivas de língua espanhola.

BARTZ, Diane. **Parlamentares dos EUA enviam carta a facebook sobre desinformação russa na plataforma**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/parlamentares-dos-eua-enviam-carta-ao-facebook-sobre-desinformacao-russa-na-plataforma/>. Acesso em 24 de abril de 2022

01. É possível afirmar, a partir da leitura global do texto, que o assunto principal é:

- (A) A guerra entre Ucrânia e Rússia e seus desdobramentos político-militares.
- (B) O uso em larga escala de *fake news* pelos russos e por seus aliados.
- (C) A disseminação de narrativas causada pelo uso maciço do Espanhol.
- (D) A desinformação russa na plataforma *Facebook* para usuários de Espanhol.
- (E) A troca de cartas entre senadores norte-americanos e autoridades ucranianas.

02. A palavra ‘ecossistema’ (linha 10) pode ser mais bem substituída, no contexto em que ocorre, por

- (A) biossistema.
- (B) dado.
- (C) sistema ecológico.
- (D) biodiversidade.
- (E) conjunto.

03. Levando em conta a leitura integral do texto, é possível admitir que o efeito de sentido alcançado com o uso do vocábulo ‘invasão’ (linha 03) é de

- (A) de total isenção, uma vez que a autora do texto pode não querer se comprometer com a ideia de guerra.
- (B) de comprometimento, uma vez que a própria autora do texto usa, em outros momentos, a palavra guerra.
- (C) de algum comprometimento, uma vez que a autora do texto opta por selecionar ‘invasão’ e não ‘guerra’.
- (D) de neutralidade, uma vez que é papel da jornalista manter-se afastada dos fatos por ela narrados.
- (E) de parcialidade, uma vez que resta clara a inclinação da jornalista às ações político-militares da Rússia.

04. A partir do trecho “na plataforma destinada a pessoas que têm o idioma espanhol sobre a invasão da Ucrânia pela Rússia” (linhas 03 e 04), julgue os itens abaixo:
- I. No ‘a’ antes do vocábulo ‘pessoas’, o acento grave, indicador da crase, deve ser utilizado obrigatoriamente;
 - II. Na forma verbal ‘têm’, o acento se justifica porque tal forma verbal concorda com o vocábulo ‘pessoas’;
 - III. No que toca ao uso do ‘que’, pode-se trocá-lo por ‘as quais’ sem qualquer prejuízo sintático-semântico e coesivo.
- Marque a opção CORRETA:
- (A) Somente o item I está correto.
 - (B) Somente o item II está correto.
 - (C) Somente o item III está correto.
 - (D) Todos os itens estão corretos.
 - (E) Todos os itens estão incorretos.
05. Levando-se em conta o trecho “Um grupo de 21 parlamentares dos Estados Unidos enviou uma carta ao presidente-executivo do Facebook, Mark Zuckerberg, nesta quarta-feira (20)” (linhas 01 e 02), julgue os itens abaixo:
- I. A forma verbal ‘enviou’, no singular, pode ser flexionada também no plural, concordando com ‘de 21 parlamentares’;
 - II. As vírgulas entre o nome próprio ‘Mark Zuckerberg’ podem ser suprimidas, sem modificação de sentido;
 - III. A troca de ‘presidente-executivo’ pela forma no feminino não traria necessidade de qualquer ajuste no trecho.
- Marque a opção CORRETA:
- (A) Somente o item I está correto.
 - (B) Somente o item II está correto.
 - (C) Somente o item III está correto.
 - (D) Todos os itens estão corretos.
 - (E) Todos os itens estão incorretos.
06. As palavras abaixo têm a mesma rede de referência no texto, EXCETO:
- (A) ‘Parlamentares’ (título).
 - (B) ‘legisladores’ (linha 11).
 - (C) ‘Um grupo de 21 parlamentares’ (linha 01).
 - (D) ‘membros do Congresso’ (linha 13).
 - (E) ‘porta-voz Kevin McAlister’ (linha 20).
07. A paráfrase, para o trecho “A disseminação viral dessas narrativas contrasta fortemente com as garantias que o Meta fez ao público e aos membros do Congresso de que está priorizando as necessidades urgentes das comunidades hispânicas nos Estados Unidos” (linhas 12 a 14), que mais se aproxima do sentido original e que mantém a correção gramatical é:
- (A) *A disseminação do vírus dessas narrativas contraria fortemente com as garantias que o Meta fez ao público e a membros do Congresso de que está priorizando as necessidades urgentes das comunidades hispânicas nos Estados Unidos.*
 - (B) *A disseminação viral dessas narrativas contrasta fortemente com as garantias que o Meta fez ao público e a membros do Congresso: que está priorizando às necessidades urgentes das comunidades hispânicas dos Estados Unidos.*
 - (C) *A disseminação viral dessas narrativas contrapõe-se fortemente às garantias que o Meta fez ao público e aos membros do Congresso de que está priorizando as necessidades urgentes das comunidades hispânicas nos Estados Unidos.*
 - (D) *A disseminação viral dessas narrativas contraria fortemente as garantias de que o Meta fez ao público e aos membros do Congresso que está priorizando as necessidades urgentes das comunidades hispânicas nos Estados Unidos.*
 - (E) *A disseminação viral dessas narrativas contrastam fortemente com as garantias que o Meta fez ao público e aos membros do Congresso de que está priorizando as necessidades prementes das comunidades espanholas dos Estados Unidos.*

08. A partir do trecho “disse à carta dos senadores Amy Klobuchar e Ben Ray Lujan e o deputado Tony Cardenas e 18 outros” (linhas 06 e 07), julgue os itens abaixo:

- I. O vocábulo ‘a’, antes da palavra ‘carta’, está corretamente acentuado porque sintático-semanticamente ‘carta’ é um complemento direto de ‘coisa’;
- II. O vocábulo ‘a’, antes da palavra ‘carta’, está corretamente acentuado porque sintático-semanticamente ‘carta’ é um complemento indireto de ‘pessoa’;
- III. O vocábulo ‘a’, antes da palavra ‘carta’, está corretamente acentuado, mas poderia, no mesmo contexto, prescindir do acento.

Marque a opção CORRETA:

- (A) Somente o item I está correto.
- (B) Somente o item II está correto.
- (C) Somente o item III está correto.
- (D) Todos os itens estão corretos.
- (E) Todos os itens estão incorretos.

09. A partir do trecho “Estamos removendo conteúdo relacionado à guerra na Ucrânia que viola nossas políticas e trabalhando com verificadores de fatos terceirizados para desmascarar alegações falsas” (linhas 17 e 18), julgue os itens abaixo:

Marque a opção CORRETA:

- I. O pronome ‘que’, antes da forma verbal ‘viola’, se relaciona sintático-semanticamente com a palavra ‘Ucrânia’, que está mais próxima;
- II. O uso do acento grave no trecho se justifica porque a palavra ‘relacionado’ exige um ‘a’ e a palavra ‘guerra’ admite a anteposição do artigo feminino ‘a’;
- III. A troca de ‘Estamos removendo’ por ‘Removeremos’ não implica mudança de sentido.

- (A) Somente o item I está correto.
- (B) Somente o item II está correto.
- (C) Somente o item III está correto.
- (D) Todos os itens estão corretos.
- (E) Todos os itens estão incorretos.

10. A paráfrase para o trecho “O Facebook, agora chamado de Meta Platforms FB.O, disse em comunicado que está trabalhando para acabar com a desinformação em espanhol” (linhas 15 e 16) que mantém o sentido original e a correção gramatical é:

- (A) *O Facebook, que agora se chama Meta Platforms FB.O, afirma, em comunicado, que está a trabalhar para acabar com a desinformação em espanhol.*
- (B) *O Facebook, agora chamado de Meta Platforms FB.O disse em comunicado, que trabalha para acabar com a desinformação espanhola.*
- (C) *O Facebook, também chamado de Meta Platforms FB.O, garante em comunicado que não está medindo esforços para acabar com a desinformação em espanhol.*
- (D) *O Facebook, que é o mesmo Meta Platforms FB.O, afirmou em comunicado que se comprometerá em acabar com a desinformação em espanhol.*
- (E) *O Meta Platforms FB.O, agora chamado de Facebook, disse em comunicado que está trabalhando para acabar com a desinformação em espanhol.*

RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Os irmãos Afonso, Bento e Cirilo decidem ir comprar ingressos para uma peça no teatro 4 de Setembro. Na fila da bilheteria, Afonso é a terceira pessoa da fila, Bento é a décima primeira pessoa da fila e Cirilo é a última pessoa da fila. Sabendo que entre Bento e Cirilo há 5 pessoas. Quantas pessoas há na fila?
- (A) 15
(B) 16
(C) 17
(D) 18
(E) 19
12. A professora Cássia escreveu os números 1, 2, 3, 4, 5 em um quadro e convidou a aluna Bernadete para um jogo, o jogo consiste em escolher dois números, apagá-los e escrever no quadro o dobro do produto dos dois números. Após algumas escolhas restará apenas um número escrito no quadro, este número é:
- (A) 120
(B) 240
(C) 480
(D) 960
(E) 1920
13. Uma empresa de alimentos produz a cada 2 horas, 28 kg de doce de goiaba. O doce de goiaba é colocado em embalagens com 1 kg e vendido em caixas com 7 destas embalagens. A empresa consegue produzir quantas caixas de doce de goiaba em 2 dias?
- (A) 24
(B) 36
(C) 48
(D) 72
(E) 96
14. Isabel comprou em uma padaria, um pão de queijo, um misto e um café com leite e gastou 18 reais. Sabendo que o preço do café com leite corresponde a 60% do preço do misto e o preço do misto corresponde a 50% do preço do pão de queijo. O valor do pão de queijo em reais é:
- (A) 5
(B) 6
(C) 9
(D) 10
(E) 11
15. Maria, Patrícia e Josefa possuem ônibus com uma das seguintes cores: branco, amarelo e verde. Sabendo que todas as sentenças abaixo são verdadeiras:
- I. Maria possui um ônibus de cor branco ou amarelo;
II. Patrícia possui um ônibus de cor amarelo ou verde;
III. Maria e Patrícia possuem ônibus com a mesma cor;
IV. A cor do ônibus da Josefa é diferente da cor do ônibus de Maria;
V. A cor do ônibus da Josefa não é verde.
- A opção com a afirmação CORRETA é:
- (A) Maria possui um ônibus de cor branco.
(B) Patrícia possui um ônibus de cor verde.
(C) Josefa possui um ônibus de cor amarelo.
(D) Josefa possui um ônibus de cor branco.
(E) Patrícia e Josefa possuem ônibus com as mesmas cores.

16. Em uma cesta de frutas existem apenas goiabas e laranjas sendo a quantidade de goiabas oito vezes maior que a quantidade de laranjas. Após adicionar 30 laranjas na cesta, a quantidade de laranjas passou a ser 50% da quantidade total de goiabas. Qual das opções abaixo contém a quantidade de frutas na cesta antes da adição das 30 laranjas?

- (A) 70
- (B) 80
- (C) 90
- (D) 100
- (E) 110

17. Os números naturais de 1 a 9 estão distribuídos na tabela 3x3 abaixo de modo que o produto dos elementos da primeira linha é 21 e o produto dos elementos da terceira coluna é 10. Sabendo disso, a opção que contém o valor de $d+e+g+h$ é:

a	b	c
d	e	f
g	h	i

- (A) 27
- (B) 22
- (C) 20
- (D) 17
- (E) 15

18. Maximiliano possui um terreno em formato retangular e um certo dia ele dividiu o seu terreno em duas partes. Maximiliano vendeu uma das partes que é um terreno em formato também retangular onde a medida do comprimento corresponde à 60% da medida do comprimento do terreno original e a medida da largura corresponde à 80% da medida da largura do terreno original. Sabendo que a medida da área do terreno vendido é de 48 metros quadrados, a opção que contém a medida da área original do terreno em metros quadrados é:

- (A) 90
- (B) 100
- (C) 110
- (D) 120
- (E) 150

19. Ana, Beatriz, César e Dário disputam um torneio de damas por pontos corridos. Cada participante do torneio joga apenas uma única vez com cada um dos outros. Por cada vitória, o participante ganha 3 pontos; a cada empate, o participante ganha 1 ponto; e, na derrota, o participante continua com a mesma pontuação. Após todos os jogos serem realizados, Ana terminou o torneio com 9 pontos, Beatriz terminou o torneio com 3 pontos, Beatriz perdeu o jogo contra Dário e César empatou pelo menos um jogo. A opção que contém a informação CORRETA sobre o torneio é:

- (A) Ana empatou pelo menos um jogo no torneio.
- (B) Dário terminou o torneio com 4 pontos.
- (C) César terminou o torneio com 3 pontos.
- (D) César venceu o jogo contra Beatriz.
- (E) Beatriz empatou o jogo contra César.

20. Uma concessionária de veículos possui disponíveis três modelos de carros de passeio e três modelos de ônibus. A concessionária também possui cada modelo de carro de passeio e de ônibus nas cores azul e prata. Pedro chegou à concessionária para comprar um carro de passeio e um ônibus com a condição de que elas tenham cores diferentes. Levando em consideração os modelos diferentes e as cores, de quantas maneiras distintas Pedro pode realizar a sua compra?

- (A) 18
- (B) 24
- (C) 36
- (D) 12
- (E) 16

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO

21. A NR-18 tem o objetivo de estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização no meio ambiente de trabalho da indústria da construção e a NR-24 estabelece as condições mínimas de higiene e de conforto no dimensionamento das instalações das áreas de vivência dos canteiros de obras, com base no número de usuários. considerando normas regulamentadoras supracitadas, marque a opção INCORRETA:
- (A) Nas instalações sanitárias, devem constar 1 conjunto de lavatório, vaso sanitário e mictório na proporção de 1 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração. Ou seja, em um canteiro de obras com 50 trabalhadores, devem constar 3 conjuntos (3 lavatórios, 3 vasos sanitários e 3 mictórios).
 - (B) Nas instalações sanitárias, devem constar chuveiros, na proporção de 1 unidade para cada grupo de 10 trabalhadores ou fração.
 - (C) Nas áreas de vivência, é obrigatória a existência de lavanderia, dotada de meios adequados para a higienização e a passagem das roupas, para todos que ali trabalham.
 - (D) O fornecimento de água potável deve ser garantido nos postos de trabalho de forma que não haja deslocamento dos trabalhadores superior a 100m no plano horizontal e 15m no plano vertical.
 - (E) Na impossibilidade de instalação de bebedouro dentro dos limites estabelecidos, as empresas podem garantir, nos postos de trabalho água potável, filtrada e fresca fornecida em garrafas térmicas.
22. A sondagem de simples reconhecimento é um procedimento de identificação do solo que oferece subsídios essenciais para a determinação do projeto da fundação. A NBR 8036:1983 fixa as condições exigíveis para a programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos destinada à elaboração de projetos geotécnicos para construção de edifícios e a NBR 6484:2020 especifica o método de execução de sondagens de simples reconhecimento SPT (*Standard Penetration Test*), que é um método bastante utilizado por ser rápido, econômico e aplicável à maioria dos solos. Segundo a execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos e a metodologia de sondagem SPT, marque a opção CORRETA:
- (A) A sondagem SPT é aquela que consiste na abertura de poços de exploração e é sem dúvida, a melhor técnica para a observação *in loco* das diferentes camadas de solo, permitindo a extração de amostras indeformadas.
 - (B) A sondagem SPT é aquela que consiste na cravação de barrilete amostrador por meio de sucessivos golpes de um martelo de 65kg em queda livre de 75cm. Durante o ensaio é registrado o número de golpes necessários à penetração de cada 15cm.
 - (C) O número de sondagens deve ser suficiente para fornecer um quadro, o melhor possível, da provável variação das camadas do subsolo do local em estudo. O número mínimo de sondagens para área de projeção horizontal de edificação de até 200m² é três furos.
 - (D) O número de sondagens quando superior a três, demanda que estas sejam ser distribuídas ao longo de um mesmo alinhamento e que se deve colher informações das características dos solos trazidos no amostrador, como granulometria, plasticidade, cor e origem.
 - (E) A planta de localização dos furos, o perfil de cada furo com as cotas das mais diversas camadas de solo e a tensão admissível do solo necessária ao dimensionamento dos elementos de fundação são informações que devem constar nos relatórios de sondagem.
23. Sobre a execução de alvenarias de simples vedação, marque a opção que preenche corretamente as lacunas na ordem apresentada.
- O _____ consiste em uma régua de madeira com o comprimento do pé-direito, graduada fiada por fiada, contendo a altura do tijolo mais a altura da junta horizontal e serve para o levantamento da alvenaria.
- O _____ é um instrumento amarrado a um fio flexível e serve para verificar a verticalidade da alvenaria.
- Um dos problemas mais sérios que se apresentam nas paredes de vedação é a deflexão de vigas e lajes, essa ligação entre alvenaria e estrutura denominamos de _____.
- _____ são elementos estruturais que funcionam como pequenas vigas para a distribuição de cargas e tensões em vãos de esquadrias. Se situa na parte superior de portas e janelas.
- (A) Prumo, escantilhão, encunhamento, verga.
 - (B) Escantilhão, prumo, encunhamento, verga.
 - (C) Sarrafo, prumo, verga, contraverga.
 - (D) Escantilhão, prumo, verga, contraverga.
 - (E) Sarrafo, esquadro, encunhamento, verga.

24. Fundação Rasa é o elemento de fundação cuja base está assentada em profundidade inferior a duas vezes a menor dimensão da fundação, recebendo aí as tensões distribuídas que equilibram a carga aplicada. Já as Fundações Profundas transmitem as cargas aos terrenos pela base ou por sua superfície lateral ou por uma combinação de ambas. Marque a opção que contém apenas fundações rasas:

- (A) Blocos, radiêr e tubulão.
- (B) Radiêr, viga de fundação e estaca de madeira.
- (C) Viga de fundação, sapatas e estaca Franki.
- (D) Sapatas associadas, tubulão e estaca Straus.
- (E) Blocos, fundação em pedra argamassada e radiêr.

25. As estruturas são responsáveis por dar sustentação às edificações. Elas transferem o peso (carga) da construção para as fundações, que por sua vez distribuem a carga para o solo. A estrutura de concreto armado moldado *in loco* é a mais praticada no mercado por sua facilidade de execução, disponibilidade de mão-de-obra e baixo custo quando comparada com os demais tipos de estruturas. Sobre as estruturas de concreto armado moldado *in loco*, analise os itens abaixo:

- I. A resistência característica do concreto (F_{ck}) se refere à idade de 28 dias, quando não for indicada a idade, ou seja, para determinado traço são moldados e rompidos corpos de prova aos 28 dias de idade e estes devem apresentar resistência média igual ou superior ao F_{ck} de projeto;
- II. A altura de lançamento do concreto deve ser de no máximo 2 metros para evitar segregação entre os materiais que compõem a mistura. Quando a altura é superior a 2 metros, o concreto deve ser lançado por janelas abertas na parte lateral, que vão sendo fechadas à medida que avança o concreto;
- III. A altura de lançamento do concreto também pode ser definida com base no comprimento da agulha do vibrador, pois em elementos esbeltos e de grande altura, nos quais sucessivas camadas serão lançadas, a camada lançada posteriormente deve ter altura igual a 3/4 da altura da agulha do vibrador, para que este penetre na camada lançada anteriormente, havendo uma perfeita adesão entre as sucessivas camadas;
- IV. A cura do concreto é um procedimento que visa retardar a evaporação da água empregada na preparação da mistura, permitindo assim a completa hidratação do cimento. Elementos estruturais devem ser curados até que atinjam a resistência característica à compressão de projeto.

Marque a opção correspondente:

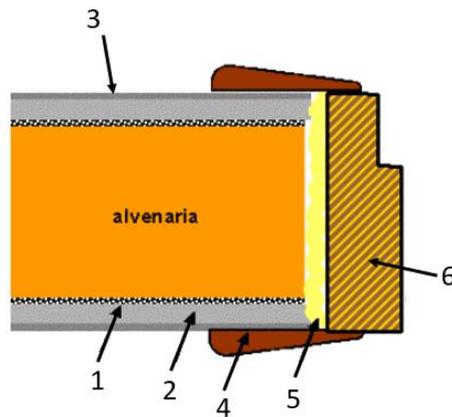
- (A) Apenas I é correta.
- (B) Apenas I e II são corretas.
- (C) Apenas II e III são corretas.
- (D) Apenas I, II e III são corretas.
- (E) Todas são corretas.

26. A NBR 5688 especifica as condições exigíveis para tubos e conexões de PVC (série normal), a serem empregados em sistemas prediais de esgoto sanitário e ventilação. A imagem a seguir identifica um tubo de PVC de 100mm, que é composto por “ponta” em uma extremidade e “bolsa” de dupla atuação em outra extremidade. A extremidade que possui a bolsa pode ser conectada à ponta de outro tubo através de:



- (A) Junta soldada, apenas.
- (B) Junta elástica, apenas.
- (C) Junta roscada, apenas.
- (D) Junta soldada ou junta elástica.
- (E) Junta soldada e junta elástica, simultaneamente.

27. A figura abaixo identifica uma parede contendo revestimentos argamassados e partes componentes da instalação de esquadria. Neste caso, é CORRETO afirmar que:



- (A) O item 1 identifica o revestimento argamassado “chapisco”. O chapisco possui a finalidade de rugosidade e de proporcionar aderência às demais camadas. Na execução do chapisco tradicional, a argamassa é composta por cimento, areia fina e água.
- (B) Os itens 2 e 3 representam os revestimentos argamassados “massa única” e “reboco”, respectivamente. A massa única ou camada grossa possui função de corrigir irregularidades da alvenaria e função de proteção, mas não possui acabamento adequado para pintura. Sendo assim, é necessária a execução do reboco ou camada fina, que possui a função de acabamento liso para execução das camadas de pintura.
- (C) O item 4 corresponde ao contramarco da esquadria e é um contorno especialmente preparado para ser instalado no vão, onde futuramente será instalada a esquadria, tendo o formato e as medidas compatíveis com a esquadria que será instalada.
- (D) O item 5 corresponde ao método de fixação das partes da esquadria à alvenaria. Essa fixação pode ocorrer de diversas formas, com a utilização de chumbadores, grapas, pregos e espuma de poliuretano. A figura em questão identifica uma fixação utilizando grapas.
- (E) O item 6 corresponde ao batente, que guarnece o vão da parede onde se prende a folha de porta e tem um rebaixo (jabre) contra o qual a folha de porta se fecha.

28. Sobre os sistemas de captação de água pluviais, marque a afirmativa que identifica CORRETAMENTE os elementos 1, 2 e 3:

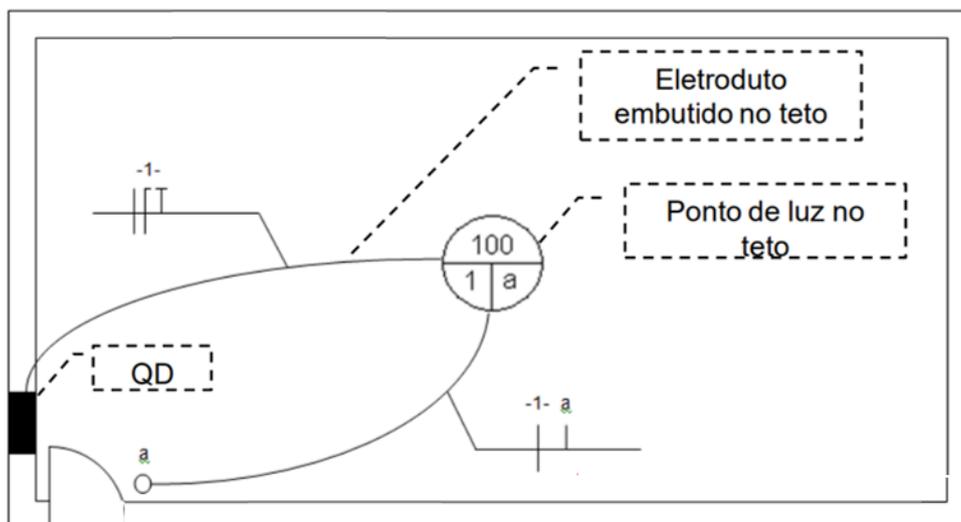


- (A) 1 = rufo simples; 2 = rincão; 3 = cumeeira
- (B) 1 = rincão; 2 = rufo simples; 3 = calha
- (C) 1 = rufo pingadeira; 2 = rufo simples; 3 = rincão
- (D) 1 = calha beiral; 2 = rufo simples; 3 = rufo pingadeira
- (E) 1 = cumeeira; 2 = rufo pingadeira; 3 = calha

29. “Os aditivos são produtos que alteram positivamente determinadas propriedades nos concretos e argamassas. No concreto, o aditivo _____ proporciona o endurecimento mais rápido dos grãos de cimento e age reduzindo o tempo de início de pega. É ideal para a indústria de pré-moldados e para concretos para piso que exigem uma rápida liberação da área.” A lacuna na questão se refere ao aditivo:

- (A) Retardador de pega.
- (B) Acelerador de pega.
- (C) Plastificante.
- (D) Incorporador de ar.
- (E) Superplastificante.

30. Sobre a leitura e interpretação de projetos de instalação elétrica, marque a opção CORRETA:



- (A) O interruptor identificado no projeto é um interruptor de uma seção.
 - (B) O eletroduto entre o quadro de distribuição e o ponto de luz possui fiação de fase, neutro e retorno.
 - (C) O quadro de distribuição possui apenas um circuito para alimentar iluminação e tomada.
 - (D) O eletroduto entre o ponto de luz e o interruptor possui fiação de fase e terra.
 - (E) O interruptor identificado no projeto é do tipo *three way*.
31. Após a elaboração da planilha orçamentária, é elaborada outra planilha que relaciona os insumos (ou serviços) em ordem decrescente de custos. Na parte superior, são identificados os insumos (ou serviços) de maior relevância e na parte inferior os menos significativos em termos de custo. Denominamos esta planilha de:
- (A) Diagrama de rede.
 - (B) Ciclo PDCA.
 - (C) Curva ABC.
 - (D) Planilha de insumos.
 - (E) Composição de custo unitário.
32. Considere a seguinte composição de custo unitário para execução de 1m² de “Pintura latex acrílico três demãos em paredes internas s/ massa”. Marque a opção que contém a afirmação CORRETA:

INSUMO	UNID.	ÍNDICE	PREÇO UNIT.	PREÇO
LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,55	0,14
LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12	12,08	1,45
TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,24	24,59	5,9
PINTOR	H	0,5	20,77	10,39
AJUDANTE DE PINTOR	H	0,4	16,77	6,71
				24,59

*1 lata = 18 litros

- (A) Para executar 80m² de pintura, é necessário adquirir 18 lixas.
- (B) 75% do custo para executar 50m² de pintura corresponde à mão de obra.
- (C) 50% do custo unitário corresponde ao material.
- (D) Para executar 150m² de pintura são necessárias 2 latas de tinta
- (E) Nos índices, não há previsão do percentual de perdas dos materiais.

33. Os pisos intertravados são peças pré-moldadas de concreto, encontrados no mercado em diversas formas e cores. Recebem esse nome porque são colocados de uma forma que as peças travem entre si. Sobre pisos intertravados, marque a opção INCORRETA:
- (A) Uma vantagem é que esse tipo de piso pode ser reutilizado (retirado de um local e assentado em outro).
 - (B) Esse tipo de pavimento não impermeabiliza completamente o solo, pois permite a passagem de água das chuvas pelas juntas, chegando às camadas mais profundas do solo.
 - (C) A camada de assentamento dos pisos é executada com colchão de areia, sobre o qual depois de nivelado, não pode haver tráfego.
 - (D) Os blocos, após serem assentados, devem ser rejuntados com argamassa de cimento e areia para que fiquem perfeitamente intertravados.
 - (E) Este é um pavimento de fácil reparação, pois retiram-se as peças de um determinado local, faz-se o reparo necessário e as peças são repostas com facilidade.
34. O vidro é muito usado nas construções por sua grande versatilidade. Existem vários tipos de vidros, inclusive vidros bastante usuais nas obras de construção civil, conforme suas propriedades. A informação abaixo se refere ao tipo de vidro:
- “É o vidro que passa por um processo de resfriamento e aquecimento súbitos, torna-o mais resistente e mais seguro, pois ao quebrar não forma cacos pontiagudos e cortantes, e sim arredondados. Devido a essa resistência, é o único que pode ser aplicado como porta sem a utilização de caixilhos”.
- (A) Vidro temperado
 - (B) Vidro comum
 - (C) Vidro laminado
 - (D) Vidro craquelado
 - (E) Vidro aramado
35. O concreto, no estado fresco, possui diversas propriedades. No espaço de tempo em que o concreto permanece plástico, as características de maior importância são: consistência, coesão e homogeneidade. O método de ensaio que determina a consistência do concreto fresco é:
- (A) Rompimento do corpo de prova.
 - (B) Abatimento do tronco de cone.
 - (C) Ensaio de compressão axial.
 - (D) Módulo de deformação.
 - (E) Índice de forma.
36. O cronograma que tem como objetivo espelhar, de forma clara, os desembolsos necessários à execução dos serviços planejados durante o período do projeto e, concomitantemente, relaciona os serviços a serem executados e sua duração denomina-se
- (A) de produção.
 - (B) pert-com.
 - (C) de etapas.
 - (D) físico-financeiro.
 - (E) financeiro.
37. O detalhamento do orçamento de uma edificação contempla diversos componentes, tais como custos, taxas e tributos. A respeito desses componentes, assinale a opção CORRETA:
- (A) A taxa de risco do empreendimento aplica-se a empreitadas por preço unitário, preço fixo, global ou integral, para cobrir eventuais incertezas.
 - (B) Os encargos sociais sobre mão-de-obra são obrigatórios e exigidos pelas leis trabalhistas, sendo descontados dos salários dos trabalhadores.
 - (C) As despesas com a instalação do canteiro de obras, mobilização e desmobilização são componentes das despesas indiretas de uma obra.
 - (D) Os tributos federais são tributos obrigatórios que incidem sobre as despesas diretas e indiretas das empresas, tais como ISS, PIS, COFINS.
 - (E) O preço de venda do serviço é composto apenas pelo custo direto para sua execução.

38. Sabendo que o custo direto para execução de uma edificação é de R\$ 200.000,00 e que o BDI é de 25%, marque a opção que corresponde ao preço de venda da edificação.
- (A) R\$ 250.000,00.
 - (B) R\$ 200.000,00.
 - (C) R\$ 300.000,00.
 - (D) R\$ 50.000,00.
 - (E) R\$ 100.000,00.
39. O programa AutoCAD é usado para a produção de desenhos técnicos com alto grau de precisão. Marque o objeto que exibem vistas do espaço do modelo, em que você cria, dimensiona e as coloca no espaço do papel em um layout:
- (A) Page setup (configuração da página).
 - (B) Viewport de layout.
 - (C) Configurações das espessuras das penas.
 - (D) Configurações das ferramentas iniciais.
 - (E) Layers (camadas).
40. Suponha que foi realizado um desenho pelo AutoCad em centímetros, na escala 1:100, e que se queira a fonte das cotas com 2 mm de altura na impressão final. O *height* na escala 1:100 deverá ser
- (A) 2.00
 - (B) 0.200
 - (C) 20.00
 - (D) 0.15
 - (E) 0.4
41. Sobre a Lei complementar nº 500, de 25 de janeiro de 2007 do Município de União-PI, que define as diretrizes para a ocupação do solo urbano e dá outras providências, analise os itens abaixo:
- I - Orientar o adensamento, estruturação e desempenho das funções urbanas;
 - II - Melhorar as condições de conforto ambiental, com níveis adequados de bem estar da comunidade;
 - III - Garantir um padrão estético harmonioso e equilibrado ao desenho urbano da cidade.
- Marque a opção CORRETA:
- (A) Somente I está incorreta.
 - (B) Somente II está correta.
 - (C) I e II estão incorretas.
 - (D) Todas estão incorretas.
 - (E) Todas estão corretas.
42. São penalidades às infrações previstas na Lei complementar nº 500, de 25 de janeiro de 2007 do Município de União-PI, EXCETO.
- (A) Embargo de obra.
 - (B) Cassação de licença.
 - (C) Demolição da obra.
 - (D) Representação junto ao CREA-PI, contra os responsáveis técnicos.
 - (E) Representação junto ao Tribunal Regional Eleitoral do Piauí, contra os proprietários.
43. A lei complementar nº 501, de 25 de janeiro de 2007, dispõe sobre o parcelamento do solo urbano do Município de União-PI e dá outras providências. Essa lei regulamenta, EXCETO:
- (A) Desmembramentos e remembramentos.
 - (B) Fracionamento de terrenos ou glebas;
 - (C) Revisão de alinhamentos e dos levantamentos topográficos.
 - (D) Organização do espaço urbano de União-PI, objetivando orientar a utilização do solo quanto ao uso urbano, quanto à distribuição da população e quanto ao desempenho das atividades.
 - (E) Critérios para os parcelamentos dos solos.

44. Conforme legislação aplicável, não é permitido o parcelamento dos solos no município de União-PI:

- I. Em áreas com declividade inferior a 30% (quarenta e cinco por cento);
- II. Em áreas marginais aos cursos d'água, em conformidade com a legislação federal;
- III. Nas zonas de preservação;
- IV. Em áreas de aterro com materiais de boa qualidade, desde que a área não possua risco geológico.

Marque a opção cujos ambos os itens estão CORRETOS.

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) II e III.
- (D) II e IV.
- (E) III e IV.

45. Parágrafo único. As disposições desta Lei devem ser observadas na aprovação de _____, na concessão de licenças de _____, na instalação de usos e atividades, na emissão de alvarás de _____, habite-se, aceite-se e certidões. Do transcrito acima, e de acordo com a lei Complementar nº 502, de 25 de janeiro de 2007, do município de União-PI que define as diretrizes para o uso do solo urbano do Município e dá outras providências, complete as lacunas com a sequência CORRETA:

- (A) projetos, construção e funcionamento.
- (B) licenças, funcionamento e licenciamento.
- (C) obras, construção e licenciamento.
- (D) obras, construção e funcionamento.
- (E) projetos, licenciamento e funcionamento.

46. Para efeito do uso do solo no município de União-PI, a área urbana fica dividida nas seguintes zonas:

- (A) Zonas residenciais; zonas de expansão urbana; zonas de comércio e prestação de serviços; zonas de preservação; zonas especiais; e zonas industriais.
- (B) Zonas residenciais; zonas de expansão urbana; zonas de comércio e prestação de serviços; zonas de preservação; zonas especiais; e zonas de especial interesse social.
- (C) Zonas residenciais; zonas de expansão urbana; zonas de comércio e prestação de serviços; zonas industriais; zonas especiais; e zonas de especial interesse social.
- (D) Zonas residenciais; zonas de expansão urbana; zonas de comércio e prestação de serviços; zonas de industrial; zonas especiais; e zonas preservação.
- (E) Zonas industriais; zonas de expansão urbana; zonas de comércio e prestação de serviços; zonas de preservação; zonas especiais; e zonas de especial interesse social.

47. Segundo a lei nº 503, de 25 janeiro de 2007, que dispõe sobre o estudo de impacto de vizinhança do município de União-PI, são empreendimentos ou atividades econômicas geradoras de impacto de vizinhança aqueles que:

- I. sobrecarregam a infraestrutura urbana, interferindo no sistema viário, no sistema de drenagem, no saneamento básico ou nas redes de eletricidade e telecomunicações;
- II. têm uma repercussão ambiental significativa, provocando alterações no patrimônio natural ou nos padrões funcionais e urbanísticos da vizinhança;
- III. estabelecem modificação substancial na qualidade de vida da população residente na área ou em suas proximidades, afetando sua saúde, segurança ou bem-estar;
- IV. alteram as propriedades químicas, físicas ou biológicas do meio ambiente;
- V. prejudicam o patrimônio cultural do município.

Considerando as afirmações I a V, marque a opção que aponta quantos itens estão CORRETOS:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

48. É obrigatório o cumprimento da Lei nº 503, de 25 de janeiro de 2007, em:
- (A) À execução de planos, programas, projetos, obras e serviços referentes à construção, reconstrução, reforma e ampliação de edificações de qualquer natureza.
 - (B) À desmembramentos, remembramentos e fracionamentos de terrenos.
 - (C) O empreendimento que, mudando suas características construtivas ou de uso, configure-se como gerador de impacto de vizinhança.
 - (D) À execução de plano diretor.
 - (E) À execução de matéria de higiene e ordem pública no município.
49. Conforme o Capítulo III, “DO LIXO” do Código de Postura do Município de União-PI, marque a opção CORRETA.
- (A) Não há a necessidade de classificação do lixo para seu acondicionamento.
 - (B) É permitida a queima de lixo na área urbana.
 - (C) É obrigatório que veículos de transporte de lixo, resíduos, terra, agregados, adubos, e qualquer material a granel trafeguem com carga rasa, limitada à borda da caçamba ou com lona protetora, sem qualquer derramamento, devendo, ainda, ter o equipamento de rodagem limpo, antes de atingir a via pública;
 - (D) Não é permitido o transporte de substâncias que produzam maus odores, como ossos, dejetos de fossas e etc.;
 - (E) Podem ser descartadas diretamente no lixo doméstico pilhas e baterias de energia.
50. Conforme o Código de Postura do Município de União-PI, compete ao proprietário do imóvel ou ao seu ocupante, a execução e conservação de passeios, muros e cercas. Marque a opção INCORRETA sobre os terrenos não edificados no município.
- (A) Os passeios serão executados de acordo com especificações técnicas fornecidas pelo órgão municipal competente.
 - (B) A execução, na área urbana do Município, de cercas de arame farpado ou similar, no alinhamento frontal, a menos de dois metros de altura em referência ao nível do passeio é proibida.
 - (C) Os responsáveis pelos terrenos terão prazo máximo de 2 anos, após notificados, para execução dos passeios.
 - (D) Os responsáveis pelos terrenos que possuem passeios deteriorados, sem a adequada manutenção, serão notificados, para, no prazo máximo de noventa dias, executarem os serviços determinados.
 - (E) A Prefeitura será responsável pela reconstrução ou conserto de passeios ou muros afetados por alterações no nivelamento e das guias ou por estragos ocasionados pela arborização dos logradouros públicos, bem como pelo conserto decorrente de modificações do alinhamento das guias ou dos logradouros públicos.