



## PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

### 007. PROVA OBJETIVA

#### ARQUITETO

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

**AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.**

Nome do candidato \_\_\_\_\_

RG \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_

Prédio \_\_\_\_\_

Sala \_\_\_\_\_

Carteira \_\_\_\_\_

## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números 01 a 04.

Alimentos que os humanos não conseguem digerir em sua forma natural – como trigo, arroz e batata – tornaram-se itens essenciais da nossa dieta graças ao cozimento. O fogo não só mudava a química dos alimentos; mudava também sua biologia. Cozinhar matava germes e parasitas que infestavam os alimentos. Também passou a ser muito mais fácil para os humanos mastigar e digerir seus alimentos favoritos, como frutas, nozes, insetos e carniça, se cozidos. Enquanto os chimpanzés passam cinco horas por dia mastigando alimentos crus, uma hora é suficiente para as pessoas comerem alimentos cozidos.

O advento do hábito de cozinhar possibilitou aos humanos comer mais tipos de comida, dedicar menos tempo à alimentação e se virar com dentes menores e intestino mais curto. Alguns estudiosos acreditam que existe uma relação direta entre o advento do hábito de cozinhar, o encurtamento do trato intestinal e o crescimento do cérebro humano. Considerando que tanto um intestino longo quanto um cérebro grande consomem muita energia, é difícil ter os dois ao mesmo tempo. Ao encurtar o intestino e reduzir seu consumo de energia, o hábito de cozinhar inadvertidamente abriu caminho para o cérebro enorme dos neandertais e dos sapiens.

O fogo também abriu a primeira brecha significativa entre o homem e os outros animais. O poder de quase todos os animais depende de seu corpo: a força de seus músculos, o tamanho de seus dentes, a envergadura de suas asas. Embora possam fazer uso de ventos e correntes, são incapazes de controlar essas forças da natureza e estão sempre limitados por sua estrutura física.

Ao domesticar o fogo, os humanos ganharam controle de uma força obediente e potencialmente ilimitada. E o que é mais importante, o poder do fogo não era limitado pela forma, estrutura ou força do corpo humano. Uma única mulher com uma pedra ou vareta podia produzir fogo para queimar uma floresta inteira em uma questão de horas. A domesticação do fogo foi um sinal do que estava por vir.

(Yuval Noah Harari. *Uma breve história da humanidade*.  
Fragmento adaptado)

01. Segundo as informações do texto, é possível afirmar que
- (A) os animais, por terem muita força física, tendem a não utilizar a seu favor as forças da natureza.
  - (B) o hábito de cozinhar os alimentos provocou mais de um efeito positivo na vida dos seres humanos.
  - (C) os seres humanos passaram a cozinhar os alimentos crus por receio das doenças que eles transmitiam.
  - (D) o cérebro dos seres humanos aumentou de tamanho à medida que eles passaram a ingerir mais alimentos crus.
  - (E) o encurtamento do intestino humano ocorreu antes da aquisição do hábito de cozinhar os alimentos.

02. Segundo as informações do texto, é possível afirmar que a utilização do fogo
- (A) foi essencial para que os humanos passassem a consumir certos alimentos.
  - (B) aproximou ainda mais os seres humanos de algumas outras espécies animais.
  - (C) diminuiu a quantidade de tarefas passíveis de realização pelos seres humanos.
  - (D) tem relação com o aumento do tamanho do cérebro de diferentes espécies animais.
  - (E) foi por muito tempo mais eficiente e produtiva quando realizada por mulheres.
03. As expressões destacadas no trecho do 1º parágrafo – Alimentos que os humanos não conseguem digerir **em sua forma natural** (...) tornaram-se itens essenciais da nossa dieta **graças ao cozimento** – apresentam, respectivamente, circunstâncias de
- (A) condição e causa.
  - (B) condição e modo.
  - (C) lugar e consequência.
  - (D) modo e tempo.
  - (E) modo e causa.
04. No trecho do 3º parágrafo – O poder de quase todos os animais depende de seu corpo: a força de seus músculos, o tamanho de seus dentes, a envergadura de suas asas. – os dois pontos e as vírgulas foram empregados, respectivamente, para
- (A) apresentar uma enumeração e enfatizar seus fatores.
  - (B) apresentar uma opinião e hierarquizar seus tópicos.
  - (C) introduzir uma explicação e enfatizar seus fatores.
  - (D) introduzir uma enumeração e separar seus elementos.
  - (E) anunciar uma citação e separar seus elementos.
05. Assinale a alternativa em que se reescreveu informação do texto de acordo com a norma-padrão de concordância verbal.
- (A) Sempre existiu alimentos que os seres humanos não conseguem digerir de forma natural.
  - (B) Trigo, arroz e batata hoje faz parte de um grupo de alimentos muito consumidos.
  - (C) Com a utilização do fogo, transformam-se a química e a biologia dos alimentos.
  - (D) A mastigação e a digestão de alguns alimentos nem sempre ocorre de forma rápida.
  - (E) Existem para os chimpanzés a necessidade de mastigar seus alimentos por cerca de cinco horas diárias.

Leia o texto para responder às questões de números **06 a 09**.

Tenho uma coisa por bibliotecas. Livrarias são lindas, e cada vez mais raras. Mas bibliotecas têm algo a mais em sua beleza – essa ideia de comunidade, de compartilhamento, de armazenamento, de conhecimento e histórias comuns, guardadas como se guarda algo precioso, para servir de alimento e inspiração para quem quiser e quem precisar.

Criança, na escola, eu me refugiava na biblioteca. Tinha tanta coisa contra mim – a asma, o aparelho nos dentes, a família classe média em um colégio de elite, minha absoluta falta de jeito para esportes que não fossem na água, meus fracos pendores para o papel de boa moça, que era essencial naquele contexto, e a mistura de CDF com rebeldia. Nenhum refúgio me parecia possível até o dia em que descobri a biblioteca. Ficava no segundo andar, e era silenciosa, quieta, sempre na penumbra. Lá fora o sol do Rio, mas ali, na minha caverna, havia apenas esse tesouro de respostas para tantas perguntas que eu nunca havia feito. Ali eu descobri Brecht, Darwin, Madame Curie, Platão, a Odisseia, as artes e as ciências e um novo mundo sem limites.

A paixão ficou pra vida toda. Quando vim morar aqui não sabia exatamente o quanto Los Angeles amava as bibliotecas, e o quanto elas eram parte integral da cidade. Descobri primeiro a maravilhosa Biblioteca Central, no coração do que um dia foi o *Pueblo*, onde a cidade foi fundada. Depois vieram outras: a biblioteca da *University of Southern California*, a biblioteca da UCLA, onde eu pesquisava minhas matérias na era pré-internet, e às vezes só saía de lá quando o faxineiro já estava me olhando atravessado. E meu novo refúgio favorito: a Biblioteca Margaret Herrick da Academia de Artes e Ciências Cinematográficas, repositório da história do cinema desde que ele desembarcou por estas plagas.

Tenho inscrição em todas essas bibliotecas. Mas gosto mesmo é de visitar minha biblioteca do bairro, ver os novos títulos, pegar um ou dois ou três volumes, checar a lista de atividades do mês, me deixar ficar por alguns momentos com meus amigos desconhecidos, meus vizinhos, as pessoas da minha rua, quem sabe, que compartilham comigo esse banquete de ideias, sempre ali, sempre possível, sempre propondo novas perguntas.

(Ana Maria Bahiana. <https://www.blogdacompanhia.com.br/conteudos/visualizar/Meu-amor-de-biblioteca>. 20.09.2022. Adaptado)

**06.** De acordo com o texto, quando criança, a autora começou a refugiar-se na biblioteca da escola porque

- (A) sofria provocações e ameaças por parte de alguns colegas.
- (B) precisava encontrar respostas para antigas dúvidas e perguntas.
- (C) tinha características que a tornavam diferente dos colegas.
- (D) não suportava o barulho de outros ambientes escolares.
- (E) gostava de descobrir novos autores e obras literárias.

**07.** Segundo o texto, quando foi morar em Los Angeles, a autora

- (A) teve receio de encontrar uma cidade cujas bibliotecas não tivessem livros novos e de qualidade.
- (B) sentia vontade de conhecer bibliotecas onde, além de pesquisar, pudesse conhecer pessoas interessantes.
- (C) esperava encontrar na cidade bibliotecas onde pudesse consultar obras raras que não havia no Brasil.
- (D) perguntou-se se as bibliotecas da cidade seriam tão interessantes e agradáveis quanto a de sua escola.
- (E) não tinha conhecimento preciso sobre o modo como a cidade se relacionava com suas bibliotecas.

**08.** São sinônimos das expressões em destaque no trecho – ...minha **absoluta** falta de jeito para esportes que não fossem na água, meus fracos **pendores** para o papel de boa moça –, respectivamente, as palavras

- (A) total e inclinações.
- (B) completa e condições.
- (C) forte e aptidões.
- (D) grande e tendências.
- (E) imensa e desejos.

**09.** Assinale a alternativa em que os trechos – ...que compartilham comigo esse banquete de ideias... – e – ...sempre propondo novas perguntas. – foram reescritos, respectivamente, de acordo com a norma-padrão de colocação pronominal.

- (A) que compartilham-no comigo / sempre as propondo
- (B) que o compartilham comigo / sempre as propondo
- (C) que compartilham-o comigo/ sempre propondo-as
- (D) que o compartilham comigo / sempre propondo-as
- (E) que compartilham-o comigo/ sempre as propondo

**10.** Somos originários do cosmos, da natureza, da vida, mas, devido \_\_\_\_ própria humanidade e \_\_\_\_ nossa cultura, tornamo-nos estranhos \_\_\_\_ este cosmos, que nos parece secretamente íntimo. Nosso pensamento e nossa consciência fazem-nos conhecer o mundo físico e distanciam-nos dele. O próprio fato de considerar racional e cientificamente o universo separa-nos dele. Desenvolvemo-nos além do mundo físico e vivo. É neste “além” que tem lugar \_\_\_\_ plenitude da humanidade.

(Edgard Morin. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Fragmento)

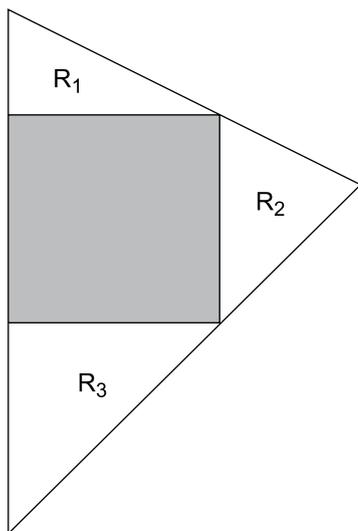
Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto.

- (A) a ... à ... a ... à
- (B) à ... a ... à ... à
- (C) a ... a ... à ... a
- (D) à ... à ... a ... a
- (E) à ... à ... a ... à

11. Em um jogo, o objetivo é realizar missões em diversos mundos, sendo que todos os mundos possuem o mesmo número de missões. Ao terminar cada missão, ela é classificada como completa ou incompleta e o jogador tem a oportunidade de jogar novamente as missões incompletas no dia seguinte. Certo dia um jogador entrou e jogou em todas as missões em 18 mundos, sendo que em 7 deles completou todas as missões e nos demais só completou 8 missões em cada. No dia seguinte, esse jogador só participou das missões incompletas do dia anterior, tendo conseguido completar todas. Se o número de missões jogadas no primeiro dia (completas mais incompletas) excedeu o número de missões jogadas no segundo dia em 284, nesse jogo, o número de missões por mundo é
- (A) 20.
  - (B) 24.
  - (C) 28.
  - (D) 32.
  - (E) 36.
12. André foi a um centro de compras com certa quantia em dinheiro. Em sua primeira compra gastou 22% do que tinha e em sua segunda compra gastou 40% do que ainda tinha. Ao gastar R\$ 174,00 em sua terceira compra, André ainda ficou com 12% do que tinha antes da primeira compra. Após sua terceira compra, a quantia que ele ainda tinha estava compreendida entre
- (A) R\$ 10,00 e R\$ 50,00.
  - (B) R\$ 50,00 e R\$ 90,00.
  - (C) R\$ 90,00 e R\$ 130,00.
  - (D) R\$ 130,00 e R\$ 170,00.
  - (E) R\$ 170,00 e R\$ 210,00.
13. Em um treino de cobranças de faltas, 12 jogadores fizeram um mesmo número de cobranças e a razão entre o número total de cobranças convertidas em gol para o número total de cobranças foi de 3 para 14. Se excluirmos as cobranças e gols convertidos do melhor jogador, que converteu 40 de suas cobranças em gol, a razão passa a ser de 2 para 11. Nesse treino, o total de faltas convertidas em gol por esses 12 jogadores foi
- (A) 124.
  - (B) 140.
  - (C) 168.
  - (D) 180.
  - (E) 208.

14. A produção de 18500 peças é feita por 25 máquinas idênticas, cada máquina produzindo por 5 horas. Para a produção de 71040 dessas peças, serão utilizadas 60 dessas máquinas e cada uma deve produzir por
- (A) 8 horas.
  - (B) 9 horas.
  - (C) 12 horas.
  - (D) 15 horas.
  - (E) 16 horas.
15. O transporte de 324 caixas será realizado por certo número de caminhões, cada um transportando um mesmo número de caixas. Se o número de caixas por caminhão excede o número de caminhões em 15, o número de caminhões que farão esse transporte é um divisor de
- (A) 27.
  - (B) 30.
  - (C) 40.
  - (D) 45.
  - (E) 48.
16. Um curso técnico tem um certo número de turmas pela manhã e um certo número de turmas de noite. Em uma véspera de feriado faltaram 2 alunos de cada turma da manhã e 3 alunos de cada turma da noite, num total de 34 alunos ausentes. No dia seguinte ao feriado, de cada turma da manhã faltou 1 aluno e de cada turma da noite faltaram 2 alunos, em um total de 20 ausências. O total de turmas desse curso, considerando os períodos matutino e noturno é igual a
- (A) 10.
  - (B) 12.
  - (C) 14.
  - (D) 16.
  - (E) 18.
17. Um pequeno aeroporto recebe aviões de apenas 3 companhias aéreas. De uma das companhias chega um avião a cada 8 dias, de outra a cada 12 dias e da terceira a cada 15 dias. Em um domingo, no dia 1 de janeiro de um ano que não é bissexto, chegou a esse aeroporto um avião de cada uma das companhias. A última vez nesse ano em que chegaram, em um mesmo dia, aviões dessas 3 companhias, foi em uma
- (A) segunda-feira.
  - (B) terça-feira.
  - (C) quarta-feira.
  - (D) quinta-feira.
  - (E) sexta-feira.

18. Uma avaliação foi aplicada a 50 alunos, sendo que 8 conseguiram a nota máxima 100. Se a média das notas desses 50 alunos foi 75,64, a média das notas dos alunos que não conseguiram a nota máxima foi
- (A) 65.  
(B) 67.  
(C) 69.  
(D) 71.  
(E) 73.
19. Os quatro vértices de um quadrado de área  $36 \text{ cm}^2$  estão sobre os lados de um triângulo de área  $75 \text{ cm}^2$ , conforme mostra a figura.



- A área da região  $R_3$  é o dobro da área da região  $R_1$  e a área da região  $R_2$  excede em  $3 \text{ cm}^2$  a área da região  $R_1$ . A área da região  $R_2$  é
- (A)  $4 \text{ cm}^2$ .  
(B)  $6 \text{ cm}^2$ .  
(C)  $8 \text{ cm}^2$ .  
(D)  $10 \text{ cm}^2$ .  
(E)  $12 \text{ cm}^2$ .
20. Em um paralelepípedo reto-retângulo de volume  $19440 \text{ cm}^3$ , a razão entre as medidas da maior aresta e da menor aresta é igual a 3. Se nesse paralelepípedo a face de maior área é a de  $1080 \text{ cm}^2$ , a soma das medidas de todas as suas arestas é igual a
- (A) 368 cm.  
(B) 376 cm.  
(C) 384 cm.  
(D) 392 cm.  
(E) 400 cm.

21. Um usuário estava redigindo um texto simples por meio do Bloco de Notas do MS-Windows 10, ambos em configuração-padrão, e acessou a janela Configurar Página. Uma parte dela está apresentada na imagem a seguir:



Pela imagem é possível afirmar, corretamente, que a orientação está configurada para

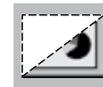
- (A) 5 cm na margem superior.
  - (B) Paisagem.
  - (C) Retrato.
  - (D) Carta.
  - (E) A3.
22. Um usuário, redigindo um documento por meio do MS-Word 2016 em sua configuração-padrão, para solicitar verbas para obras de um projeto, deseja verificar ortográfica e gramaticalmente o texto para garantir a qualidade da escrita. O atalho por teclado para realizar a verificação ortográfica é
- (A) F3
  - (B) F4
  - (C) F5
  - (D) F7
  - (E) F9

23. Observe a planilha a seguir, elaborada por meio do MS-Excel 2016 em sua configuração-padrão para analisar orçamentos de alguns itens. Na célula E2, foi inserida uma fórmula e, em seguida, pela alça de preenchimento de E2, foi aplicada a mesma fórmula nas células E3 e E4.

	A	B	C	D	E
1	Item	Preço 1	Preço 2	Preço 3	Mais barato
2	Item 1	R\$ 10,00	R\$ 12,00	R\$ 11,00	R\$ 10,00
3	Item 2	R\$ 11,00	R\$ 15,00	R\$ 14,00	R\$ 11,00
4	Item 3	R\$ 33,00	R\$ 31,00	R\$ 34,00	R\$ 31,00

Assinale a alternativa que apresenta a fórmula inserida na célula E2 que corresponde ao valor exibido na imagem e ao procedimento descrito no enunciado.

- (A) =MENOR(B2;D2;1)
  - (B) =MENOR(B2:D2;1)
  - (C) =MENOR(B2:D2;10)
  - (D) =MENOR(B2:D4)
  - (E) =MAIOR(B2:D4)
24. O ícone a seguir foi retirado do MS-PowerPoint 2016, em sua configuração-padrão.



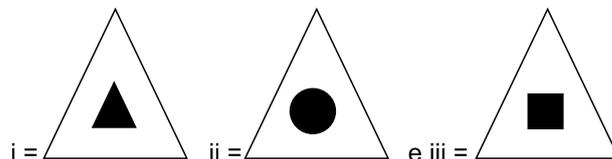
Assinale a alternativa que apresenta a funcionalidade desse ícone.

- (A) Inserir Animação.
  - (B) Novo Slide.
  - (C) Inserir Transição.
  - (D) Testar Intervalos.
  - (E) Ocultar Slide.
25. Um arquiteto deseja buscar na internet apenas planilhas do MS-Excel que contenham a palavra gesso, para consultar descrições técnicas comumente utilizadas.
- No buscador google.com.br, a expressão que deve ser utilizada na barra de buscas para retornar apenas resultados na forma de planilhas do MS-Excel que contenham a palavra gesso é:
- (A) filetype:XLSX gesso
  - (B) file:XLSX gesso
  - (C) type:XLSX gesso
  - (D) gesso planilha excel
  - (E) planilhas type:excel gesso

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. É correto afirmar, a respeito de um Organograma Funcional, que
- (A) se diferencia de um diagrama por não ser representado graficamente.
  - (B) é a planta baixa da arquitetura na fase do estudo preliminar.
  - (C) representa as unidades funcionais, a hierarquia e as relações existentes.
  - (D) representa as hierarquias, aberturas e conexões necessárias para cada ambiente transformando-se em planta baixa.
  - (E) se diferencia de fluxograma por não considerar as unidades funcionais.
27. As ferramentas de gestão conhecidas como PERT/CPM são utilizadas no gerenciamento de
- (A) projetos e obras.
  - (B) segurança de canteiros de obra.
  - (C) fluxo de caixa.
  - (D) custos de obra.
  - (E) cálculo estrutural instável.
28. É correto afirmar que
- (A) Vida Útil (VU) é igual a Vida Útil de Projeto (VUP).
  - (B) Vida Útil (VU) é o prazo de garantia legal e certificada.
  - (C) Vida Útil de Projeto (VUP) é a durabilidade, isto é, o prazo de garantia legal e certificada.
  - (D) Vida Útil de Projeto (VUP) é o período estimado de tempo para o qual um sistema é projetado considerando, entre outros fatores, o estágio do conhecimento no momento do projeto.
  - (E) Vida Útil de Projeto (VUP) é o período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos.
29. É correto afirmar que, quanto maior for o coeficiente de aproveitamento do solo urbano em uma determinada região da cidade, certamente,
- (A) maior será a densidade populacional.
  - (B) maior será a densidade edificada.
  - (C) menor será a quantidade de espaços livres de edificações privados.
  - (D) maior será o índice de ocupação.
  - (E) menores serão os afastamentos e recuos.

30. Observe os símbolos a seguir.



Em um projeto, os símbolos representam extintores portáteis com carga de

- (A) i = Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>); ii = Espuma mecânica e iii = Pó ABC.
  - (B) i = Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>); ii = D'água e iii = Pó D.
  - (C) i = Espuma mecânica; ii = Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) e iii = Pó BC.
  - (D) i = Espuma mecânica; ii = D'água e iii = Pó ABD.
  - (E) i = Pó ABC; ii = Pó BC e iii = Pó D.
31. O Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo define unidade de passagem como sendo a largura mínima para a passagem de um fluxo de pessoas, fixada em
- (A) 0,45 m.
  - (B) 0,55 m.
  - (C) 0,60 m.
  - (D) 1,00 m.
  - (E) 1,20 m.
32. Em Unidades habitacionais assobradadas, isoladas ou geminadas, os entrespos e suas estruturas devem atender aos critérios de resistência ao fogo, sendo que os tempos requeridos de resistência de fogo (TRRF) são de:
- (A) 05 minutos.
  - (B) 10 minutos.
  - (C) 30 minutos.
  - (D) 60 minutos.
  - (E) 120 minutos.
33. É correto afirmar que a Lei Complementar nº 338, de 9 de abril de 2020, referente ao Plano Diretor do Município de Francisco Morato
- (A) não define os tipos de Zonas Especiais.
  - (B) define os tipos de Zonas Especiais, mas não delimita as localizações.
  - (C) estabelece que Zonas Especiais serão delimitadas em 180 dias.
  - (D) delimita as Zonas Especiais por meio da descrição de suas poligonais.
  - (E) estabelece que Zonas Especiais não devem ser criadas por um prazo de 10 anos.

34. Nos municípios brasileiros, na ausência de uma legislação local, é correto afirmar que as **Áreas de Preservação Permanente**

- (A) se localizam em solo público, pois a doação destas áreas para o poder público municipal é compulsória.
- (B) se localizam em solo privado, pois a doação destas áreas para o poder público municipal é proibida.
- (C) se localizam em solo público e privado, dependendo do desenho do parcelamento do solo.
- (D) se localizam em solo público, entretanto a manutenção das áreas fica a cargo dos proprietários lindeiros.
- (E) não se localizam em área urbana, não havendo legislação específica que regulamente a preservação destas áreas.

35. É correto afirmar sobre as etapas do processo de licenciamento ambiental:

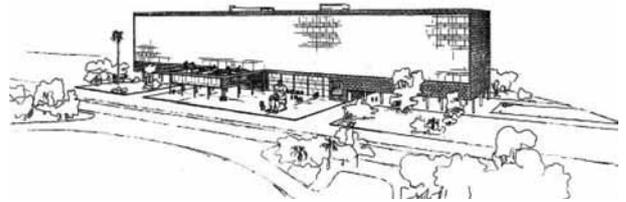
- (A) LO – Licença de Ocupação – aprova os estudos de impacto e autoriza o início do desenvolvimento do projeto.
- (B) LP – Licença Posterior – é utilizada nos casos em que o estudo é realizado após a execução do empreendimento.
- (C) LO – Licença de Operação – aprova a viabilidade ambiental do projeto e autoriza sua localização e concepção tecnológica.
- (D) LI – Licença Inicial – é dada após a entrega e aprovação dos projetos do empreendimento.
- (E) LI – Licença de Instalação – autoriza o início da obra ou instalação do empreendimento.

36. A Casa Modernista, localizada na cidade de São Paulo na Rua Santa Cruz (imagem a seguir), foi projetada por:



- (A) Lúcio Costa.
- (B) Gregori Warchavchik.
- (C) Oscar Niemeyer.
- (D) Paulo Mendes da Rocha.
- (E) Carlos Bratke.

37. O croqui a seguir refere-se a um estudo para o Ministério da Educação e Cultura no Rio de Janeiro.



O autor do esboço é:

- (A) Maurício Roberto.
- (B) Mies van der Rohe.
- (C) Oscar Niemeyer.
- (D) Le Corbusier.
- (E) Walter Gropius.

38. Em um material homogêneo, com resistências similares à compressão e à tração, o momento fletor gera tensões que não se distribuem de maneira uniforme, variando, ao longo da seção, de um máximo à tração a um máximo de compressão, passando por um zero junto

- (A) às bordas da seção.
- (B) às diagonais da seção.
- (C) ao centro geométrico.
- (D) ao centro magnético.
- (E) ao centro de gravidade.

39. Duas sapatas recebem a carga, distribuída uniformemente, de uma parede de peso específico  $1\,000\text{ kg/m}^3$  com 10 m de comprimento, 2,5 m de altura e 0,2 m de espessura. A carga que cada sapata irá receber será de:

- (A) 25 kN.
- (B) 50 kN.
- (C) 75 kN.
- (D) 100 kN.
- (E) 125 kN.

40. Com base nas normas de segurança do trabalho na indústria da construção, as escadas provisórias de uso coletivo devem ser dimensionadas em função do fluxo de trabalhadores, respeitando-se a largura mínima de \_\_\_\_\_, devendo ter pelo menos a cada \_\_\_\_\_ de altura um patamar intermediário.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas.

- (A) 0,40 m ... 4,90 m.
- (B) 0,60 m ... 3,90 m.
- (C) 0,80 m ... 2,90 m.
- (D) 1,20 m ... 1,90 m.
- (E) 1,40 m ... 0,90 m.

41. Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) é um percentual ou taxa que corresponde às parcelas das despesas indiretas (DI), dos tributos sobre o faturamento e do Lucro ou Benefício (B), a ser acrescentado aos custos diretos de uma obra ou serviço de engenharia. Assinale a alternativa referente a uma despesa indireta quanto aos custos de:
- (A) projeto.
  - (B) materiais.
  - (C) equipamentos.
  - (D) taxas de seguro.
  - (E) mão de obra.
42. O Custo Unitário Básico de Construção (CUB) é um indicador de custos no setor da construção que é calculado em todo o Brasil por:
- (A) Secretarias de Obras Estaduais.
  - (B) Secovi – Sindicato da Habitação.
  - (C) Feicon – Feira da Construção Civil.
  - (D) Ascon – Associação da Construção Civil.
  - (E) Sinduscon estaduais – Sindicatos da Construção.
43. O Sistema de projeção utilizado nos levantamentos topográficos pelo método direto clássico para a representação das posições relativas dos acidentes levantados, através de medições angulares e lineares, horizontais e verticais, tem como uma de suas características as projetantes
- (A) ortogonais à superfície de projeção, paralelas entre si.
  - (B) paralelas à superfície de projeção, significando estar o centro de projeção localizado no infinito.
  - (C) ortogonais à superfície de projeção, significando estar o centro de projeção localizado no datum vertical brasileiro.
  - (D) ortogonais à superfície de projeção, significando estar o centro de projeção localizado no centro da terra.
  - (E) paralelas à superfície de projeção, significando estar o centro de projeção localizado no centro da terra.
44. Considerando um edifício em que incide luz natural diretamente sobre a fachada, a respeito das soluções de proteções quanto ao conforto térmico dos ambientes interiores do edifício, é correto afirmar, considerando que todas as soluções de projeto apresentadas a seguir foram otimizadas e bem executadas:
- (A) proteções internas, como persianas, são tão eficientes quanto proteções externas, como brises.
  - (B) proteções internas, como persianas associadas a vidros especiais, são mais eficientes que as proteções externas, como brises.
  - (C) proteções externas, como brises, são mais eficientes que as proteções internas, como persianas.
  - (D) a utilização de vidros especiais supera a eficiência de qualquer outro tipo de proteção, seja interna ou externa.
  - (E) a utilização de vidros especiais em nada auxilia no conforto térmico.
45. É correto afirmar que, quanto maior a amplitude da onda, \_\_\_\_\_ a intensidade sonora. Quanto \_\_\_\_\_ a frequência, expressa em ciclos por segundo (Hertz – Hz), mais \_\_\_\_\_ é o som.
- Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas.
- (A) menor ... menor ... grave
  - (B) maior ... maior ... agudo
  - (C) menor ... maior ... grave
  - (D) maior ... menor ... agudo
  - (E) maior ... menor ... grave
46. Os cálculos luminotécnicos lidam com diferentes grandezas que possuem seus respectivos símbolos e unidades. Assinale a alternativa que corretamente relaciona grandeza, símbolo e unidade:
- (A) Fluxo Luminoso;  $\Phi$ ; Lúmen (lm).
  - (B) Fluxo Luminoso;  $\eta$ ; Lúmen por watt (lm/w).
  - (C) Intensidade Luminosa; E; Lux (lx).
  - (D) Iluminância;  $\Phi$ ; Lúmen (lm).
  - (E) Iluminância;  $\eta$ ; Lúmen por watt (lm/w).
47. É correto afirmar que o norte magnético
- (A) aponta exatamente para o Polo Norte.
  - (B) é conhecido também como Norte Cartográfico.
  - (C) coincide com o norte geográfico.
  - (D) é conhecido também como Norte verdadeiro.
  - (E) não é estático, chegando a oscilar vários minutos por ano.
48. Segundo a NBR 9050, entre os segmentos de rampa devem ser previstos patamares intermediários com dimensão longitudinal mínima de
- (A) 0,60 m.
  - (B) 0,90 m.
  - (C) 1,20 m.
  - (D) 1,50 m.
  - (E) 1,80 m.

- 49.** Conforme previsto na Lei Municipal nº 1.527/94, o ingresso do funcionário efetivo em cargo de outra série de classes, formação profissional afim ou correlata, e de vencimento e escalão superiores, denomina-se
- (A) substituição.
  - (B) acesso.
  - (C) progressão.
  - (D) recondução.
  - (E) redistribuição.
- 50.** A Lei Complementar nº 276/2012 disciplina todo o processo do Concurso de Remoção. Em relação a ela, assinale a alternativa correta.
- (A) Para fins do concurso de remoção, o interessado poderá estar em processo de estabilidade.
  - (B) Não se admite a remoção por permuta.
  - (C) O Concurso de Remoção deverá, obrigatoriamente, ocorrer a cada dois anos.
  - (D) O Concurso de Remoção sempre deverá preceder o concurso de ingresso para provimento dos cargos públicos.
  - (E) A remoção a pedido dos integrantes do quadro de funcionários, proceder-se-á por concurso de remoção, obedecida a ordem de classificação, devendo se realizar sempre no segundo bimestre de cada dois anos.

