

INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO
ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:		ORDEM

503 – Arquiteto e Urbanista

INSTRUÇÕES

- Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.**
- Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. **Antes de iniciar a prova**, confira a numeração de todas as páginas.
- Esta prova é composta de 40 questões objetivas de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
- A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
- Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
- O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
- A duração da prova é de 4 horas e esse tempo é destinado à resolução das questões e à transcrição das respostas para o cartão-resposta.
- Terá sua prova anulada e será automaticamente desclassificado do Concurso Público o candidato que:**
 - se recusar a entregar o material de prova ao término do tempo destinado para a sua realização;
 - não se submeter ao controle de detecção de metal;
 - se ausentar do recinto durante a realização da prova sem o acompanhamento de membro da equipe de aplicação do Concurso Público;
 - se afastar da sala durante a realização da prova portando o material de prova;
 - se retirar da sala de prova antes de decorrida 1 hora e 30 minutos do início da prova;
 - se retirar definitivamente da sala de prova em desacordo com o subitem 12.23 do edital (os 3 últimos candidatos de cada turma só poderão se retirar da sala de prova simultaneamente).
- Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o material de prova.
- Após a entrega do material ao aplicador de prova, dirija-se imediatamente ao portão de saída e retire-se do local de prova, sob pena de ser excluído do Concurso Público.
- Se desejar, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

✂.....

RESPOSTAS									
01 -	05 -	09 -	13 -	17 -	21 -	25 -	29 -	33 -	37 -
02 -	06 -	10 -	14 -	18 -	22 -	26 -	30 -	34 -	38 -
03 -	07 -	11 -	15 -	19 -	23 -	27 -	31 -	35 -	39 -
04 -	08 -	12 -	16 -	20 -	24 -	28 -	32 -	36 -	40 -

LÍNGUA PORTUGUESA

O texto a seguir se refere às questões 01 a 09.

É preciso proteger o livro, quem o produz e quem o lê

Sevani Matos, Dante Cid e Ângelo Xavier

“Por vezes ganhamos mais experiência com o que lemos do que com o que vemos”, nos **sentencia** Miguel de Cervantes. Ele faleceu em 1616, por coincidência no mesmo dia de outros dois grandes escritores, William Shakespeare e Inca Garcilaso de la Veja: 23 de abril, quando celebramos o Dia Mundial do Livro.

É uma data para homenagear não apenas os que têm o ofício da escrita, mas também todos aqueles envolvidos no segmento: editores, tradutores, ilustradores, revisores. E não se pode esquecer, claro, dos leitores. Afinal, é por **eles** que toda essa cadeia de produção se movimenta. Mas também nesta data celebramos o Dia do Direito do Autor.

Trata-se, _____, de oportunidade ímpar para se discutir o papel do criador e seu consequente reconhecimento. Uma obra – literária ou não – é fruto não apenas de um **lampejo** criativo individual, mas de um empenho que deve ser reconhecido pela sociedade, legalmente passível de proteção econômica, por meio de leis nacionais e tratados internacionais de direitos autorais.

Num mundo que debate os impactos da inteligência artificial (IA) na sociedade, é ainda mais imperioso discutirmos o direito do autor. Afinal, o bom desempenho de ferramentas de IA generativa está diretamente relacionado ao uso que se faz de criações e obras de criadores diversos, como os escritores.

É fato que as big techs, que faturam bilhões e alardeiam pesados investimentos em inovação, desconsideram totalmente os direitos autorais de quem produz as obras que garantem o êxito das ferramentas de IA generativa.

Em fevereiro deste ano, o *Copyright Committe* da IPA, instituição da qual a Abrelivros, a CBL e o SNEL são membros, emitiu um posicionamento a favor do arcabouço jurídico existente. A instituição entende que a compilação, o tratamento, o armazenamento e a cópia de obras autorais para treinar modelos de IA implicam direitos exclusivos dos autores que não podem e não devem ser ignorados. Ou seja, empresas de IA generativa têm o dever de licenciar obras que pretendam utilizar em seu benefício.

Não custa lembrar que os princípios básicos norteadores dos direitos dos autores levam em consideração questões de ética e transparência. Acreditamos que o respeito aos direitos autorais é de extrema relevância para que se assegure uma produção literária e artística de qualidade, **em prol** do desenvolvimento social e cultural de uma nação. Lutar por uma indústria editorial robusta é um **preceito** de quem defende a pluralidade de ideias, a disseminação do conhecimento e a liberdade de expressão.

Somos sabedores de que, na era digital, o licenciamento e o registro de direitos são ainda mais fáceis de realizar, de forma rápida e segura. Discutir como proteger o direito do autor em tempos de IA é, portanto, urgente. E esse debate é ainda mais crucial quando pensamos que, nos últimos tempos, o livro tem sido, no Brasil e em várias partes do mundo, alvo de ataques e censuras.

Calar a voz do autor e silenciar os seus direitos são um gigantesco retrocesso civilizatório.

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/opinia0/2024/04/e-preciso-protetger-o-livro-quem-o-produz-e-quem-o-le.shtml/>. Adaptado.

01 - Segundo o texto, sobre o Dia Mundial do Livro e as motivações para esse dia, é correto afirmar:

- ▶ a) A data comemorativa tem relação com os aniversários de falecimento de três renomados escritores.
- b) A comemoração da data privilegia os grandes escritores em detrimento da indústria editorial e seu público.
- c) A produção e o comércio de livros em geral vão, ultimamente, de encontro aos interesses dos leitores.
- d) A importância dos autores é preterida no que diz respeito à razão para o dia em homenagem ao livro.
- e) A data festiva é estimulada pelas grandes corporações que representam as empresas de tecnologia.

02 - Os termos “sentencia”, “lampejo”, “em prol” e “preceito”, extraídos do texto, podem ser substituídos correta e respectivamente, mantendo-se o sentido, por:

- a) dita – hiato – em contraponto – atributo
- b) ensina – apagão – em favor – obstáculo
- c) corrige – flagrante – em justaposição – mandado
- ▶ d) decreta – estímulo – em benefício – cânone
- e) cerceia – momento – em sustentação – achaque

03 - O texto autoriza a seguinte leitura:

- a) A inteligência artificial impacta negativamente o mercado editorial e reduz a venda de obras literárias clássicas.
- ▶ b) A qualidade de performance das ferramentas de IA tem relação direta com o emprego feito das produções dos escritores.
- c) As grandes empresas de tecnologia têm investido largamente na manutenção dos direitos autorais dos escritores.
- d) Instituições que tratam dos direitos autorais desautorizam a atual legislação específica da área.
- e) As empresas de IA se valem de sua alta tecnologia para reverenciar os criadores que alimentam suas bases de dados.

04 - Considere o seguinte excerto:

A instituição entende que a compilação, o tratamento, o armazenamento e a cópia de obras autorais para treinar modelos de IA implicam direitos exclusivos [...]

Assinale a alternativa cujo termo destacado exerce a mesma função sintática do termo destacado no excerto acima.

- a) [...] mas de um empenho **que** deve ser reconhecido pela sociedade [...].
- b) Num mundo **que** debate os impactos da inteligência artificial (IA) na sociedade [...].
- c) É fato que as big techs, **que** faturam bilhões e alardeiam pesados investimentos [...].
- d) [...] empresas de IA generativa têm o dever de licenciar obras **que** pretendam utilizar [...].
- ▶ e) Não custa lembrar **que** os princípios básicos norteadores dos direitos dos autores [...].

05 - Sobre suas características, é correto afirmar que o texto:

- a) tem como intenção principal o resgate histórico, demonstrada pela citação dos autores clássicos.
- b) é técnico e apresenta especificidades jurídicas concernentes aos aspectos legais dos direitos autorais.
- c) apresenta as motivações por parte da IA quanto ao tratamento dado por ela aos criadores de conteúdo.
- ▶ d) é um artigo de opinião que fomenta a reflexão sobre o reconhecimento dos direitos autorais no contexto da IA.
- e) elabora uma síntese factual dos embates jurídicos que têm depreciado o mercado editorial e seus colaboradores.

06 - Considere a sentença a seguir:

Uma obra — literária ou não — é fruto não apenas de um lampejo criativo individual, mas de um empenho que deve ser reconhecido pela sociedade, legalmente passível de proteção econômica, por meio de leis nacionais e tratados internacionais de direitos autorais.

Essa sentença pode também ser corretamente pontuada, sem alteração de sentido, da seguinte forma:

- ▶ a) Uma obra, literária ou não, é fruto não apenas de um lampejo criativo individual, mas de um empenho que deve ser reconhecido pela sociedade — legalmente passível de proteção econômica — por meio de leis nacionais e tratados internacionais de direitos autorais.
- b) Uma obra — literária ou não — é fruto — não apenas de um lampejo criativo individual, mas de um empenho que deve ser reconhecido pela sociedade legalmente, passível de proteção econômica, por meio de leis nacionais e tratados internacionais de direitos autorais.
- c) Uma obra (literária ou não) é fruto, não apenas de um lampejo criativo individual, mas, de um empenho que deve ser reconhecido pela sociedade, legalmente passível de proteção econômica, por meio de leis nacionais e tratados internacionais de direitos autorais.
- d) Uma obra, literária ou não, é fruto não apenas de um lampejo criativo individual, mas de um empenho, que deve ser reconhecido pela sociedade legalmente, passível de proteção econômica, por meio de leis nacionais e tratados internacionais de direitos autorais.
- e) Uma obra (literária ou não) é fruto — não apenas de um lampejo criativo individual — mas de um empenho, que deve ser reconhecido pela sociedade, legalmente passível de proteção econômica, por meio de leis nacionais e tratados internacionais de direitos autorais.

07 - Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna no terceiro parágrafo, mantendo-se o sentido pretendido no texto.

- a) todavia
- b) talvez
- ▶ c) portanto
- d) porém
- e) embora

08 - Considere o título do texto:

É preciso proteger o livro, **quem** o produz e **quem** o lê

Sem prejuízo de sentido, os termos em destaque podem ser correta e respectivamente substituídos por:

- ▶ a) aquele que – aquele que
- b) com qual – que
- c) que – que
- d) o qual – que
- e) cujo – cujo

09 - De acordo com o sentido depreendido no texto, o termo “eles”, em destaque no segundo parágrafo, faz referência a:

- a) editores.
- b) tradutores.
- c) ilustradores.
- d) revisores.
- ▶ e) leitores.

O trecho a seguir se refere às questões 10 e 11.

Que tal uma crônica sobre o motivo de as palavras *crônica* e *crônico* serem tão parecidas, sendo tão diferentes? É claro que, em termos ideais, o cronista deve fazer da crônica um exercício crônico; se não _____ fizer, bom cronista não será.

No entanto, o que esse modelo de texto jornalístico-literário breve, inapelavelmente ameno, tem a ver com a doença que não vai embora, com a dor que não passa — com tudo aquilo em que o tempo, durando, grita presente? O que une o crônico e a crônica?

Fonte: Portal Folha de São Paulo. Adaptado.

10 - A lacuna do texto pode ser corretamente preenchida por:

- a) lhe
- b) se
- c) consigo
- ▶ d) o
- e) mo

11 - O termo “No entanto”, em destaque no segundo parágrafo, estabelece no excerto uma relação de:

- a) adição
- b) temporalidade
- c) alternância
- d) conclusão
- ▶ e) contraste

O excerto a seguir é referência para as questões 12 e 13.

A luz síncrotron é a radiação **eletromagnética** emitida por partículas dotadas de carga elétrica e relativísticas, ou seja, que viajam a velocidades próximas _____ da luz no vácuo (300 mil km/s).

A radiação (ou luz) síncrotron é conhecida desde o século 19, graças _____ equações propostas pelo britânico James Clerk Maxwell (1831-1879) e consideradas até hoje joias da física teórica.

Segundo as equações de Maxwell, a explicação para _____ luz síncrotron é a seguinte: forças transversais causam perturbações no campo elétrico de partículas carregadas relativísticas. E essas perturbações se propagam — como oscilações dos campos elétricos e magnéticos das partículas (ou seja, na forma de radiação eletromagnética) — tanto pelo vácuo quanto pelos materiais.

Radiação eletromagnética é um termo geral para designar oscilações de campos elétricos e magnéticos que viajam _____ velocidade da luz. Ela se apresenta sob vários “tipos” — e grande parte deles não podem ser vistos por nossos olhos.

A radiação eletromagnética é classificada segundo sua frequência (número de oscilações por segundo). Esta última pode variar muito: há desde as ondas mais “lentas” (ondas de rádio, por exemplo) até aquelas que oscilam “freneticamente”, como os raios gama, emitidos por certos elementos **radio-ativos**.

Entre esses dois extremos, estão: as **micro-ondas**, que aquecem aquela comidinha de última hora e conectam nossos celulares; o **infravermelho** (“calor”); a luz visível, aquela que enxergamos, do calmo vermelho ao vibrante violeta.

Subindo a frequência, entramos na área do **ultravioleta** — radiação invisível para nós, mas maléfica para a pele —, chegando aos raios X, usados nas radiografias e tomografias médicas.

Disponível em: <https://cienciahoje.org.br/artigo/luz-sincrotron-a-radiacao-que-foi-do-extraordinario-ao-cotidiano/>. Adaptado.

12 - Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas, na ordem em que aparecem no texto.

- | | |
|---------------------|-------------------|
| a) à – às – à – a | d) a – às – à – à |
| b) a – as – a – à | e) a – as – à – a |
| ▶ c) à – às – a – à | |

13 - As palavras a seguir, extraídas do texto, estão corretamente grafadas, EXCETO:

- | | |
|--------------------|------------------|
| a) eletromagnética | d) infravermelho |
| ▶ b) radio-ativos | e) ultravioleta |
| c) micro-ondas | |

14 - Leia as manchetes a seguir.

3 curiosos enigmas sobre o tempo (e _____ há quem viva nos séculos 15 e 30 simultaneamente)

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c7205g7yrr5o>

A pista genética que explica _____ cães labradores têm tendência a engordar

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c3g5d383vvd0>

_____ cientistas estão empolgados com próximo eclipse total do Sol

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cxezz6eex46o>

Há uma epidemia de solidão _____ não nos atrevemos a passar tempo com os outros sem fazer nada

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cl7x1w17q1vo>

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas, na ordem em que elas aparecem nas manchetes.

- a) porque – porque – Por que – por que
 ▶ b) por que – por que – Por que – porque
 c) por que – porque – Por que – por que
 d) porque – por que – Porque – porque
 e) por que – porque – Porque – porque

15 - Considere o seguinte título:

Diotima, a “professora do amor” de Sócrates e outras 3 filósofas gregas que talvez você não conheça

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c72042n9g15o>

Sobre a estrutura ortográfico-gramatical do título e seu sentido correspondente, considere as seguintes afirmativas:

1. “Diotima” pode ser interpretada como sendo a professora do amor tanto de Sócrates quanto de outras três filósofas gregas.
2. O termo “que” pode ter como referentes “a professora do amor de Sócrates” e “outras três filósofas gregas”.
3. A manchete se dirige ao leitor no sentido de que ele talvez não conheça Sócrates e as professoras dele.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
 b) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
 ▶ c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
 d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
 e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

LEGISLAÇÃO

16 - Em conformidade com o disposto no Código Penal, assinale a alternativa correta a respeito das penas nos crimes contra a Administração Pública.

- a) A pena para o crime de peculato é de reclusão, de um a quatro anos, e multa.
- b) A pena para o crime de concussão é de reclusão, de um a quatro anos, e multa.
- c) A pena para o crime de peculato mediante erro de outrem é de reclusão, de dois a doze anos, e multa.
- d) A pena para o crime de peculato culposo é de reclusão, de dois meses a dois anos, e multa.
- ▶ e) A pena para o crime de emprego irregular de verbas ou rendas públicas é de detenção, de um a três meses, ou multa.

17 - De acordo com a Lei n.º 9.784/1999, que regulamenta o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, assinale a alternativa correta no que diz respeito a recursos administrativos.

- a) O recurso administrativo tramitará no máximo por quatro instâncias administrativas, salvo disposição legal diversa.
- b) As decisões administrativas são passíveis de recurso, em face de razões de legalidade e de valor.
- ▶ c) Aqueles cujos interesses forem indiretamente afetados por decisão recorrida têm legitimidade para interpô-los.
- d) A interposição de recurso administrativo depende de caução.
- e) A revisão do processo administrativo poderá resultar em agravamento da sanção.

18 - De acordo com a Lei n.º 8.112/1990, que dispõe sobre o Regime Jurídico dos Servidores Públicos da União e das Autarquias, a vacância decorrerá por um dos seguintes motivos, EXCETO:

- a) demissão.
- b) readaptação.
- ▶ c) transferência.
- d) aposentadoria.
- e) exoneração.

19 - De acordo com o Código Civil, assinale a alternativa correta com relação à personalidade e à capacidade das pessoas naturais.

- a) A personalidade civil começa na concepção, garantindo os direitos do nascituro.
- ▶ b) A incapacidade civil cessa antes dos dezoito anos completos, com a colação de grau em curso de Ensino Superior.
- c) A existência da pessoa natural termina com a morte, não podendo essa ser presumida
- d) Os menores de dezoito anos são absolutamente incapazes de exercer pessoalmente os atos da vida civil.
- e) O instituto jurídico da comoriência impõe determinar com precisão as condições e o momento do óbito de cada indivíduo.

20 - Em consonância com a Constituição Federal, assinale a alternativa correta no que diz respeito à Ciência, Tecnologia e Inovação.

- ▶ a) O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.
- b) A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas da humanidade.
- c) O Estado promoverá e incentivará, com metodologias próprias apresentadas em planos plurianuais, a atuação no exterior das instituições públicas e privadas de ciência, tecnologia e inovação.
- d) A pesquisa científica básica e tecnológica receberá tratamento secundário do Estado, após as demandas da Saúde.
- e) Os Estados e o Distrito Federal obrigatoriamente vincularão parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21 - Para o cálculo de custos unitários básicos (CUB) de construção, seguindo a NBR 12.721/2006, são considerados diversos projetos-padrão que representam os diferentes tipos de edificação. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a relação entre o projeto-padrão e as respectivas características.

- a) R1-N — residência unifamiliar com área real de 153,84 m², composta de três dormitórios, sem suítes, com dois banheiros sociais, sala, circulação, cozinha e área de serviço com banheiro e varanda.
- b) R1-A — residência unifamiliar com área real de 320,41 m², composta de três dormitórios (uma suíte com banheiro e closet, outro com banheiro e outro sem banheiro), banheiro social, sala de estar, sala de jantar e sala íntima, circulação, cozinha e área de serviço com varanda.
- c) RP1Q — residência popular com área real de 39,56 m², composta de dois dormitórios, sala, banheiro e cozinha.
- ▶ d) R8-B — edifício multifamiliar com pavimento térreo e mais sete pavimentos-tipo, com hall de entrada, elevador, escada, quatro apartamentos por andar e 32 vagas de garagem externas descobertas.
- e) R8-N — edifício multifamiliar com garagem coberta, pilotis e oito pavimentos-tipo, 64 vagas de garagem cobertas, hall de entrada, elevadores, salão de festas, escada e seis apartamentos por andar, com três dormitórios cada.

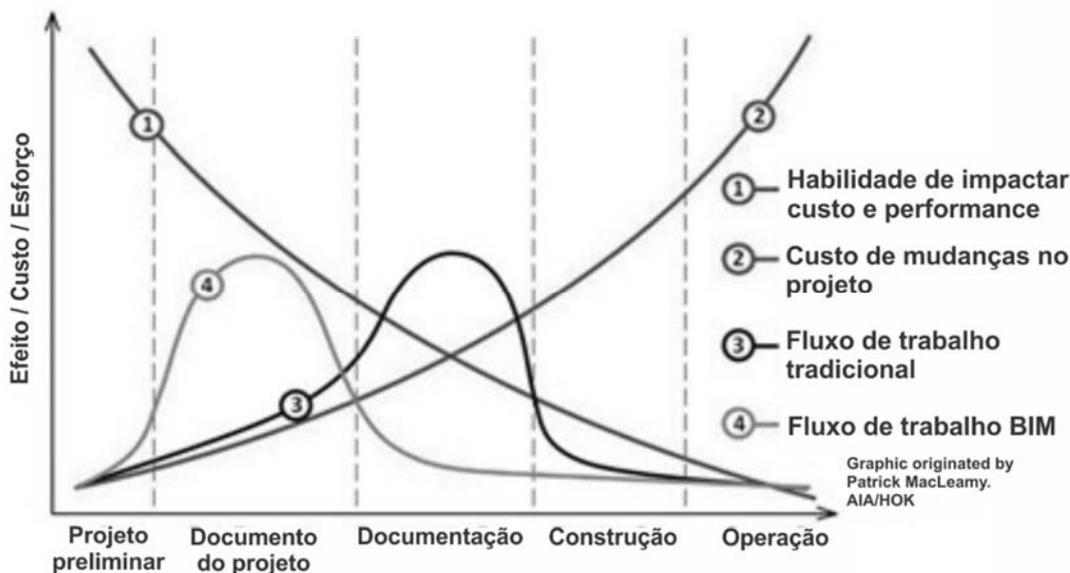
22 - Na ferramenta de Desenho Assistido por Computador AutoCAD, qual atalho de teclado é utilizado para criar uma cota que começa em uma linha de extensão de uma cota previamente criada?

- a) DLI
- b) DDIM
- ▶ c) DCO
- d) DAL
- e) DI

23 - De acordo com a NBR 13.532, que versa sobre a elaboração de projetos de edificações — arquitetura, assinale a alternativa que apresenta corretamente a sequência das etapas de execução da atividade técnica do projeto de arquitetura.

- a) Programa de necessidades; levantamento de dados; estudo preliminar; estudo de viabilidade; anteprojeto; projeto legal; projeto básico; projeto executivo.
- ▶ b) Levantamento de dados; programa de necessidades; estudo de viabilidade; estudo preliminar; anteprojeto; projeto legal; projeto básico; projeto executivo.
- c) Levantamento de dados; programa de necessidades; estudo preliminar; estudo de viabilidade; anteprojeto; projeto básico; projeto legal; projeto executivo.
- d) Programa de necessidades; levantamento de dados; estudo de viabilidade; estudo preliminar; projeto legal; anteprojeto; projeto básico; projeto executivo.
- e) Levantamento de dados; programa de necessidades; estudo de viabilidade; estudo preliminar; projeto legal; projeto básico; anteprojeto; projeto executivo.

24 - De acordo com os Guias BIM da ABDI-MDIC e analisando o gráfico a seguir, conhecido como curva de McLeamy, é correto afirmar:



FONTE: <https://engenhariaeetc.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/09/0c524288952815c2e476ead0a75bbd79.jpg>.

- a) Decisões tomadas no início do processo de projeto têm menor potencial de redução de custos totais de uma obra.
- b) A maior concentração de trabalho no processo de projeto BIM ocorre na fase de documentação, etapa na qual os diversos projetistas envolvidos devem compatibilizar as soluções de projeto.
- c) O processo tradicional de projetos minimiza custos desnecessários oriundos de alteração de projetos se comparado com o processo BIM.
- d) No processo de projetos BIM, a concentração das decisões ocorre em um momento em que o custo de alterações é maior do que no processo de projetos tradicional.
- ▶ e) O processo de projeto tradicional concentra as decisões em uma etapa posterior ao processo de projeto em BIM, tornando alto o risco de que alterações de projeto custem mais caro.

25 - Em uma planta de levantamento topográfico, um talude é representado por cinco curvas de nível distantes 1 metro uma da outra. Cada curva representa a elevação do terreno em 1 metro. Qual a inclinação desse talude, em graus?

- a) 10
- b) 30
- ▶ c) 45
- d) 60
- e) 100

26 - A Lei Federal n.º 14.133/2021 dispõe sobre as normas gerais de licitações e contratação para as Administrações Públicas. Considerando que um dos critérios de julgamento poderá ser “técnica e preço”, qual das modalidades de licitação a seguir é utilizada para a contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia?

- ▶ a) Concorrência
- b) Pregão
- c) Concurso
- d) Diálogo competitivo
- e) Leilão

27 - Qual alternativa apresenta um equipamento público comunitário?

- ▶ a) Quadra esportiva
- b) Terminal de ônibus
- c) Poste de energia
- d) Estação de tratamento de esgoto
- e) Sistema viário

28 - Considerando a NBR 9.077 — Saída de emergência em edifícios, leia a seguinte situação:

Uma escola de Ensino Fundamental (Categoria E-1) possui dois pavimentos, com 600 m² cada. Para estimar a população do pavimento, considera-se uma pessoa para cada 1,5 m². Sabe-se ainda que a capacidade de cada unidade de passagem para esse tipo de edificação é de 100 pessoas/minuto, para escadas com lances retos. Para essa escola, foi projetada uma escada de lance reto como saída de emergência, visando atender a população do segundo pavimento.

Qual a largura mínima dessa escada, em metros?

- a) 1,20
- b) 1,50
- ▶ c) 2,20
- d) 3,30
- e) 4,40

29 - A Norma Regulamentadora n.º 17 do Ministério do Trabalho versa sobre ergonomia nos postos de trabalho. A esse respeito, qual alternativa descreve corretamente as recomendações sobre mobiliário adequado dos postos de trabalho de operadores de telemarketing?

- a) Dispositivos como mouses devem estar apoiados em superfície com regulagem de altura independente em relação ao teclado.
- b) Os assentos (cadeiras) devem possuir apoio em quatro pés com rodízios.
- c) As cadeiras devem possuir apoio de braços reguláveis em altura, sem limite de altura definido para essa regulagem.
- ▶ d) A altura da superfície superior dos assentos em relação ao piso deve ser ajustável, entre 37 cm e 50 cm.
- e) O operador deve sempre dispor de apoio de pés com inclinação ajustável e superfície revestida de material antiderrapante.

30 - Sobre orçamentos de obra e composição de custos, é correto afirmar:

- a) Custos indiretos são desnecessários para a execução de serviços de campo.
- b) Custos diretos são aqueles diretamente associados a serviços de campo prestados e são mensurados em m².
- c) Uma estimativa de custo não é considerada um orçamento, uma vez que um orçamento deve ser preciso.
- d) Um orçamento analítico considera apenas os custos diretos em sua composição.
- ▶ e) Um orçamento serve para dimensionamento de equipes, além de prever o custo de uma obra.

31 - Sobre saídas de emergência, é correto afirmar:

- a) Escadas enclausuradas protegidas não possuem janelas.
- b) As larguras mínimas das saídas de emergência para acessos, escadas, rampas ou descargas devem ser de 1,50 m para as ocupações em geral.
- c) A largura mínima das portas das rotas de saída deve ser de 1,00 m nos casos em que o número de unidades de passagem calculado for igual a 1.
- d) Nas rotas de fuga, não são permitidas saliências que estreitem essas rotas.
- ▶ e) As portas que abrem em ângulo de 90° no sentido do trânsito de saída, para dentro de rotas de saída, podem reduzir a largura efetiva da rota em, no máximo, 0,10 m.

32 - A NBR 9.050 trata da acessibilidade universal de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Considerando essa norma, é correto afirmar sobre escadas, rampas, corrimãos e guarda-corpos:

- ▶ a) Em escadas e rampas nas quais houver corrimãos intermediários, eles deverão ser interrompidos somente quando o comprimento do patamar intermediário for superior a 1,40 m, garantindo espaçamento mínimo de 0,80 m entre o término de um segmento e o início do seguinte.
- b) Em escadas e rampas com largura igual ou superior a 2,40 m, deve-se instalar corrimãos laterais contínuos, em ambos os lados, além de corrimão intermediário, duplo e com duas alturas, de 0,70 m e 0,92 m acima do piso, garantindo a largura mínima de passagem de 1,20 m.
- c) Uma escada é considerada como qualquer sequência de dois ou mais degraus, devendo ter, além disso, espelhos de dimensões constantes.
- d) Em rampas, os patamares intermediários situados entre os segmentos de rampas e os patamares situados em mudança de direção de segmentos devem ter dimensão longitudinal de 1,20 m.
- e) As rampas podem preceder um lanço de escada, no sentido descendente de saída, mas não podem sucedê-lo.

33 - A NBR 6.493/2019 estabelece o emprego de cores para identificação de tubulações. As cores branca, cinza escuro, vermelha, verde, azul e marrom identificam, respectivamente:

- a) oxigênio, esgoto, água quente, água fria, ar comprimido e eletroduto.
- b) vácuo, eletroduto, água quente, água fria, ar comprimido e esgoto.
- c) vácuo, eletroduto, água (para incêndio), oxigênio, água (exceto incêndio) e esgoto.
- d) vapor, esgoto, água (para incêndio), gases liquefeitos, água (exceto incêndio) e eletroduto.
- ▶ e) vapor, eletroduto, água (para incêndio), água (exceto incêndio), ar comprimido e esgoto.

34 - Sobre conforto acústico em edificações e ambientes construídos, é correto afirmar:

- a) A clareza da fala será maior quanto maior for o tempo de reverberação de uma sala.
- ▶ b) O tempo de reverberação de uma sala é diretamente proporcional a seu volume.
- c) Espumas coladas nas paredes auxiliam no isolamento acústico.
- d) O tempo de reverberação medido será maior quanto mais alta for a voz de uma pessoa em um ambiente fechado.
- e) Materiais com alto coeficiente de absorção sonora são indicados para isolamento sonoro contra ruídos.

35 - A NBR 5.674/1999 dispõe sobre a manutenção de edificações. Sobre esse tema, é correto afirmar:

- a) A manutenção de edificações inclui serviços realizados para alterar o uso da edificação.
- ▶ b) O registro de reclamações e solicitações dos usuários faz parte da documentação do sistema de manutenção.
- c) Os relatórios de inspeção devem orientar a gestão da manutenção das edificações para minimizar a necessidade de serviços de manutenção planejada.
- d) As delimitações, informações e sinalizações de advertência sobre eventuais riscos durante a execução de um serviço de manutenção em um condomínio residencial são de responsabilidade do condomínio.
- e) A manutenção rotineira é caracterizada por serviços cuja realização é organizada antecipadamente, tendo por referência solicitações dos usuários e estimativas da durabilidade esperada dos componentes das edificações.

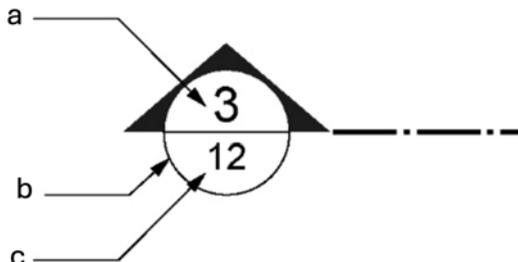
36 - O Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (RTQ-C) reúne o conjunto de procedimentos necessários para a obtenção da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do Programa Brasileiro de Etiquetagem para Edificações (PBE Edifica). Assinale a alternativa que apresenta corretamente os três grupos de critérios avaliados em uma edificação para a obtenção dessa certificação.

- ▶ a) Envolvória, iluminação e sistema de condicionamento de ar.
- b) Consumo de eletricidade, consumo de água e sustentabilidade dos materiais.
- c) Reaproveitamento de água, geração de eletricidade e captura de carbono.
- d) Conforto acústico, conforto lumínico e conforto térmico.
- e) Ventilação natural, sistema de proteção solar e sistema de tratamento de resíduos.

37 - A NBR 14.653-1/2019 desempenha o papel de guia e visa consolidar conceitos, métodos e procedimentos gerais para os serviços técnicos de avaliação de bens. Um dos métodos previstos para identificar o valor de um bem, de seus frutos e direitos é chamado de método evolutivo. A respeito desse método, é correto dizer que ele identifica:

- a) o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.
- b) o valor do bem, alicerçado em seu aproveitamento eficiente, baseado em modelos de estudo de viabilidade técnico-econômica, mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem e com as condições do mercado no qual está inserido.
- ▶ c) o valor do bem, pelo somatório dos valores de seus componentes, levando em conta o fator de comercialização, caso a finalidade seja identificar o valor de mercado.
- d) o valor do bem, com base na capitalização presente de sua renda líquida prevista, considerando-se cenários viáveis.
- e) o custo do bem ou de suas partes, por meio de orçamentos sintéticos ou analíticos, a partir das quantidades de serviços e respectivos custos diretos e indiretos.

38 - De acordo com a NBR 6.492, que versa sobre a documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos, a indicação apontada na imagem pela letra “c” representa o número:



FONTE: NBR 6.492/2021. Adaptado.

- a) do desenho.
- b) do corte.
- c) do total de desenhos.
- ▶ d) da prancha.
- e) do total de cortes.

39 - De acordo com o Manual de Elaboração de Projetos de Preservação do Patrimônio Cultural, do programa Monumenta, o conjunto de operações destinadas a tornar um edifício apto a novos usos, diferentes em relação àquele para o qual foi anteriormente concebido, é denominado:

- a) reparação.
- ▶ b) reabilitação.
- c) restauração.
- d) revitalização.
- e) reconstrução.

40 - Um orçamento físico financeiro é uma representação gráfica do desenvolvimento dos serviços a serem executados ao longo do tempo de duração da obra, demonstrando, em cada período, o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro despendido. Somando-se o valor financeiro das atividades em cada período considerado para o orçamento, tem-se o:

- a) custo total da obra.
- b) custo indireto da obra.
- c) memorial de cálculo.
- d) investimento total na obra.
- ▶ e) fluxo de caixa da obra.