

2021

Cadernos de Questões Comentadas do Teste de Progresso

Arquitetura e Urbanismo



FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS – FESO

Presidente

Antônio Luiz da Silva Laginestra

Vice-Presidente

Jorge Farah

Secretário

Luiz Fernando da Silva

Vogais

José Luiz da Rosa Ponte

Kival Simão Arbex

Paulo Cezar Wiertz Cordeiro

Wilson José Fernando Vianna Pedrosa

CONSELHO CURADOR

Alexandre Fernandes de Marins

Carlos Alfredo Carracena

Eduardo Pacheco Ribeiro de Souza

José Luiz Guedes

Luiz Roberto Veiga Corrêa de Figueiredo

DIREÇÃO GERAL

Luis Eduardo Possidente Tostes

F977 Fundação Educacional Serra dos Órgãos.
Centro Universitário Serra dos Órgãos.

Caderno de questões comentadas do Teste de Progresso –
Arquitetura e Urbanismo. / Fundação Educacional Serra dos Órgãos. ---
Teresópolis: UNIFESO, 2021.
73 f.
il. (color.)

1-Fundação Educacional Serra dos Órgãos. 2- Centro Universitário
Serra dos Órgãos. 3- Teste de Progresso. 4- Arquitetura e Urbanismo.
I. Título.

CDD 378.8153

EDITORIA UNIFESO

Avenida Alberto Torres, nº 111

Alto- Teresópolis -RJ-CEP:25.964-004

Telefone: (21) 2641-7184

E-mail: editora@unifeso.edu.br

Endereço Eletrônico:

<http://www.unifeso.edu.br/editora/index.php>

Copyright© 2020

Direitos adquiridos para esta edição pela Editora
UNIFESO

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

MANTIDA: CENTRO UNIVERSITÁRIO SERRA DOS ÓRGÃOS - UNIFESO

CHANCELARIA

Antonio Luiz da Silva Laginestra

REITORIA

Verônica Santos Albuquerque

PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Verônica Santos Albuquerque

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E

SOCIAIS – CCHS

Ana Maria Gomes de Almeida

Curso de Graduação em Administração

Jucimar André Secchin

Curso de Graduação em Ciências Contábeis

Jucimar André Secchin

Curso de Graduação em Direito

Lucas Baffi Ferreira Pinto

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS

Mariana Beatriz Arcuri

Curso de Graduação em Ciências Biológicas

Carlos Alfredo Franco Cardoso

Curso de Graduação em Enfermagem

Selma Vaz Vidal

Curso de Graduação em Farmácia

Kelli Cristine Moreira da Silva Parrini

Curso de Graduação em Fisioterapia

Andréa Serra Graniço

Curso de Graduação em Medicina

Simone Rodrigues

Curso de Graduação em Medicina

Veterinária

André Vianna Martins

Curso de Graduação em Nutrição

Natália Boia Soares Moreira

Curso de Graduação em Odontologia

Alexandre Vicente Garcia Suarez

Curso de Graduação em Psicologia

Ana Maria Pereira Brasilio de Araújo

Curso de Graduação em biomedicina

Carlos Alfredo Franco Cardoso

CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA –

CCT

Vivian Telles Paim

Curso de Graduação em Curso de Arquitetura e Urbanismo

Leticia Thurmann Prudente

Curso de Graduação em Ciência da Computação

Alberto Angonese

Curso de Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária

Vivian Telles Paim

Curso de Graduação em Engenharia Civil

Heleno da Costa Miranda

DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO

Roberta Montello Amaral

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Edenise da Silva Antas

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO

Solange Soares Diaz Horta

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO

Michele Mendes Hiath Silva

ÓRGÃOS SUPLEMENTARES

CENTRO EDUCACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS – CESO

Roberta Franco de Moura Monteiro

CLÍNICA-ESCOLA DE FISIOTERAPIA

Andréa Serra Graniço

CLÍNICA-ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA

Rafael Rempto

CLÍNICA-ESCOLA DE ODONTOLOGIA PROF. LAUCYR PIRES DOMINGUES

Leonardo Possidente Tostes

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE TERESÓPOLIS COSTANTINO OTTAVIANO – HCTCO

Rosane Rodrigues Costa

APRESENTAÇÃO

O Teste de Progresso foi desenvolvido na década de setenta nas Escolas de Medicina da Universidade Kansas, nos EUA, e de Limburg, na Holanda. No Brasil foi aplicado em sessenta cursos de Medicina no ano de 1999, por determinação da CINAEM. No UNIFESO, esse teste é aplicado desde o ano de 2007 para os cursos de Graduação em Medicina, Enfermagem e Odontologia e a partir do ano de 2008 para os demais. No curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, o teste é aplicado a todos os discentes, mantendo-se a mesma complexidade das questões para todos os períodos. São sessenta questões de múltipla escolha, sendo dez de conhecimento geral e cinquenta de conhecimento específico, que contém como base os conteúdos programáticos dos cinco anos do curso. O Teste de Progresso é um instrumento que permite avaliar o progresso do estudante, das turmas, do currículo e das ferramentas avaliativas, além disso é um instrumento fundamental para a garantia de uma AUTO-AVALIAÇÃO DISCENTE e do curso.

AUTOR

Alessandra de Figueiredo Tarcsay

Beatriz Temtemples de Carvalho

Bruna Motta Rodrigues

Marcio da Costa Nogueira

Rafael Murta Pereira

Rosembergue Brasileiro da Rocha Freire Junior

Tereza Cristina dos Reis

ORGANIZADORA

Priscila Marques Mendes

1. (UNIFESO, 2021) A Portaria N° 343, de 17 de março de 2020, dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia de Covid. Com isso, manter escolas e universidades fechadas foi a medida para conter a velocidade da disseminação da Covid e conscientizar a população sobre a gravidade do problema.

Em relação a essa situação, os sujeitos envolvidos tiveram sentimentos ambíguos. Analise suas falas abaixo:

I. “Não nos parece razoável cruzar os braços e suspender por completo as aulas por vários meses”.

II. “[...] Nos causa apreensão migrar abruptamente a educação presencial de nosso país para modalidades não presenciais”.

III. “Vemos a necessidade de garantia de acesso domiciliar a equipamentos, softwares e internet de banda larga de elevado fluxo de dados para todas/os docentes e discentes”.

IV. “Vemos a necessidade de servidores com ampla capacidade de armazenamento de dados na escola ou universidade”.

V. “É a única aula que me faz sentir que ainda faço parte da escola, e ter essas interações com outras pessoas via Zoom tem sido muito benéfico para minha saúde mental”.

Identifique as afirmativas favoráveis ao ensino remoto devido à pandemia de Covid.

(A) I e III.

(B) I e V.

(C) II e III.

(D) III e IV.

(E) IV e V.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante distingue a partir dos discursos quais são favoráveis ao ensino remoto devido à pandemia de Covid-19.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a alternativa B. As demais afirmativas apresentam uma posição desfavorável quanto ao ensino remoto à época da pandemia, à medida que ressaltam as limitações desta modalidade no contexto apresentado em 2020. O MEC apontou um caminho para que os estudantes não perdessem o ano letivo: “Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação”.

REFERÊNCIAS

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>,

<https://www.justificando.com/2020/08/04/desconstruir-a-escola-por-meio-do-ensino-remoto/>, <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/03/fiqueemcasa/>,

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Educação

TIPO DE QUESTÃO

Resposta múltipla

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise

2. (UNIFESO, 2021) A pandemia de Covid colocou maior foco sobre a saúde mental e levou o tema à redação do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) 2020. A primeira etapa da prova aconteceu em 17 de janeiro de 2021 e o tema da redação foi “o estigma associado às doenças mentais na sociedade brasileira”. Alguns psicólogos e educadores foram entrevistados para abordar a questão.

Analise as falas abaixo e identifique qual faz referência ao contexto da vivência acadêmica estudantil de qualquer faixa etária a partir do desafio do ensino remoto devido à pandemia de Covid.

(A) "A própria OMS fala que saúde transpõe todas as esferas: psíquica, física. Não é só falar que o corpo está bem e a cabeça não está. A gente precisa de fato melhorar essa relação com as pessoas, porque elas ainda acham que se você tiver fé ou força de vontade, você não precisa tratar. Isso impede as pessoas de procurarem ajuda profissional".

(B) "Tema importante, pertinente e dentro do padrão esperado para o Enem. Eles apresentam uma situação problema dentro da realidade brasileira. Neste caso, candidatos deveriam propor caminhos para vencer o estigma que persegue vários brasileiros que têm doença mental".

(C) "O fato de a dinâmica social ter mudado em 2020, com grandes alterações no modo de trabalhar e estudar, interferiu na forma como os brasileiros lidam com a questão psicológica, com seus medos e ansiedades. Tudo isso alterou a maneira geral de pensar e agir das pessoas".

(D) "O tema do Enem 2020 tem vários aspectos envolvidos. Primeiro, estigma. Essa conotação negativa que a sociedade atribui às doenças mentais, talvez muito ligado ao histórico de tratamento manicomial e também por uma falta de informação e conhecimento mais consistente a respeito das doenças, do que significam e de como são tratadas".

(E) "Talvez o maior desafio seja não ‘pessoalizar’ a redação, utilizando a primeira pessoa, o que seria um erro gravíssimo no gênero dissertativo-argumentativo. É um tema sensível para todos nós em 2020/2021, então o risco de fazer um relato pessoal existe e seria problemático".

INTENÇÃO

Verificar se o estudante distingue a partir dos discursos qual faz referência ao cotidiano acadêmico associando às alterações no modo de trabalhar e de estudar por conta do ensino remoto a partir da pandemia de Covid.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a alternativa C. As demais afirmativas apresentam argumentos generalistas quanto à temática da saúde mental, bem como algumas análises técnicas sobre como a redação do ENEM deveria ser elaborada. No que concerne à influência da pandemia no rendimento acadêmico, o psicólogo Lucas Nápoli, da UFJF-GV, destaca a importância da autocompaixão, atitude ligada à saúde mental, que permite ao estudante compreender que tem fragilidades e limitações. Ele afirma: “Não sou o Super Homem, não dou conta de tudo. Preciso respeitar meus limites e compreender o processo”.

REFERÊNCIAS

<https://g1.globo.com/educacao/enem/2020/noticia/2021/01/18/tema-da-redacao-do-enem-se-relaciona-com-reflexoes-sobre-saude-mental-provocadas-pela-pandemia-dizem-psicologos.ghtml>,
<https://g1.globo.com/educacao/enem/2020/noticia/2021/01/17/redacao-do-enem-2020-e-o-estigma-associado-as-doencas-mentais-na-sociedade-brasileira.ghtml>,
<https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2021-01/tema-da-redacao-segure-linha-adotada-em-edicoes-anteriores-do-enem>,
<https://www2.ufjf.br/noticias/2020/10/02/ensino-remoto-estrategias-para-promover-o-aprendizado-e-a-saude-mental-durante-o-periodo/>

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Educação

TIPO DE QUESTÃO

Resposta única

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise

3. (UNIFESO, 2021) O caso de uma criança capixaba veio a público após ela dar entrada no Hospital Roberto Silveiras, em São Mateus/ES, com mal-estar. Os médicos verificaram que a paciente estava com barriga inchada. Após a realização de exames, constataram gravidez de 22 semanas. A menina engravidou do próprio tio após ser estuprada por ele, ao longo de anos. Em coletiva de imprensa, a superintendente de outro hospital, para onde a menina de 10 anos foi transferida, afirmou que a decisão da equipe em não realizar o aborto foi “estritamente técnica e não teve interferências ideológicas”, ou seja, seguiu um protocolo do Ministério da Saúde que autoriza a interrupção da gravidez entre 20 e 22 semanas, com feto pesando até 500 gramas, em caso de violência sexual. Naquele caso, o feto tinha 22 semanas e quatro dias e pesava 537 gramas. A OAB do Espírito Santo questionou a negativa, afirmando que o aborto no caso de estupro, de risco à vida da gestante ou com feto anencéfalo é previsto na legislação. Por fim, o aborto foi realizado em Recife/Pernambuco, em agosto de 2020. O caso específico foi amplamente veiculado em sites de notícias de modo que vieram à tona a legislação e os princípios éticos pertinentes à temática.

Identifique qual alternativa fundamentou a atitude de recusa daquele hospital.

(A) Apesar de tratar-se de uma menina que era violentada desde os 6 anos, a família desconhecia o fato e o caso não foi denunciado pelo Conselho Tutelar, o que inviabilizaria o aborto.

(B) Há 12 anos, o obstetra, que acabou realizando este aborto, foi excomungado pela Igreja de Pernambuco por interromper a gravidez de uma menina de 9 anos estuprada pelo padrasto.

(C) Do lado de fora da clínica, um grupo de pessoas de mãos dadas gritavam “Assassino” para o médico.

(D) A menina estava com idade gestacional avançada, além do limite legal para interromper a gravidez.

(E) Houve tumulto e a Polícia Militar foi chamada quando grupos cristãos fizeram rodas de oração contra a intervenção médica.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante distingue nas afirmativas qual fundamentou a atitude de recusa do hospital, conforme legislação vigente.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a alternativa D. As demais afirmativas apresentam a reação do público que acompanhou o fato, a punição religiosa do obstetra pernambucano e a alternativa que aborda equivocadamente a necessidade de denúncia de estupro de vulnerável pelo Conselho Tutelar, as quais não correspondem a causa efetiva da recusa do hospital, que foi a idade gestacional avançada. O juiz Antonio Moreira Fernandes, da Vara de Infância e da Juventude de São Mateus, a 218 quilômetros de Vitória, no Espírito Santo, autorizou a interrupção na gestação de uma criança de 10 anos. A menina afirmou ter sido vítima de estupro do tio. Apesar da permissão da realização de aborto em caso de estupro, o hospital no Espírito Santo se recusou a realizar o procedimento, afirmando que não há protocolo para interrupção da

gravidez com a idade gestacional avançada. "O abortamento é considerado [de acordo com Nota Técnica do Ministério da Saúde] se a gravidez está no limite de 20 a 22 semanas e se o peso fetal é até 500 gramas. Essa criança estava acima desse ponto de corte que é dado pelo Ministério da Saúde. A criança não estava em risco iminente de vida ao chegar ao hospital, apesar de ter diabetes gestacional, a criança estava com saúde controlada", afirmou a superintendente do hospital para onde a paciente foi transferida. A OAB do Espírito Santo questionou a negativa, afirmando que o aborto no caso de estupro, risco à vida da gestante e feto anencéfalo é previsto na legislação. O aborto foi realizado em Recife/Pernambuco, em agosto de 2020.

REFERÊNCIAS

<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53856354>,
<https://exame.com/brasil/como-e-a-legislacao-que-autorizou-o-aborto-em-crianca-vitima-de-estupro/>,
<https://brasil.elpais.com/brasil/2020-08-16/menina-de-10-anos-violentada-fara-aborto-legal-sob-alarde-de-conservadores-a-porta-do-hospital.html>,
<https://veja.abril.com.br/brasil/justica-autoriza-aborto-de-menina-de-10-anos-estuprada/>

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Ética

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

4. (UNIFESO, 2021) Holocausto é o nome que se dá ao genocídio cometido pelos nazistas ao longo da Segunda Guerra Mundial e que vitimou aproximadamente seis milhões de pessoas entre judeus, ciganos, homossexuais, testemunhas de Jeová, deficientes físicos e mentais, opositores políticos, entre outros. O discurso nazista, aliado à doutrinação realizada na sociedade alemã, tornou os judeus bodes expiatórios e vítimas de perseguição intensa, não só por parte do governo, mas também pelos civis. Este movimento é conhecido como:

- (A) Antissemitismo.
- (B) Sionismo.
- (C) Semitismo.
- (D) Reformismo.
- (E) Liberalismo.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece o Holocausto como fato histórico e o correlaciona ao antissemitismo.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a alternativa A. Ao longo da história, o antissemitismo mostrou a sua face horrenda. Ele surgiu primeiramente sob pretextos religiosos na Idade Média e, depois, apareceu na forma de nacionalismo a partir do século XIX, antes de assumir uma pretensão científica na ideologia nazista. Ele então se tornou racial: os judeus foram definidos como uma “raça” de origens orientais misteriosas, que não poderia ser assimilada pelos povos entre os quais se estabeleceram – especialmente aqueles que alegavam pertencer a uma raça ariana superior, que se sentiam ameaçados de degeneração pela presença entre eles de judeus, com seus inúmeros defeitos.

REFERÊNCIAS

<https://brasilecola.uol.com.br/historiag/holocausto.htm#:~:text=Holocausto%20%C3%A9%20o%20nome%20que,e%20mentais%2C%20opositores%20pol%C3%ADticos%20etc,>
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Antissemitismo,](https://pt.wikipedia.org/wiki/Antissemitismo)
<https://pt.unesco.org/courier/2018-1/antissemitismo-aprendendo-licoes-da-historia>

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Ética

TIPO DE QUESTÃO

Afirmção incompleta

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

5. (UNIFESO, 2021) A temporada do fogo em 2020 no Amazonas pode ser uma das maiores desde 1998, quando o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) iniciou o monitoramento de queimadas na Amazônia. As queimadas sucedem ao desmatamento na Amazônia. Ambas as ações consomem o maior bioma tropical do planeta e evidenciam crimes ambientais.

Considerando as informações acima, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

Os efeitos do desmatamento e das consequentes queimadas são muitos; entre estes, as alterações da condição climática e a perda da biodiversidade configuram-se como os mais preocupantes e de maior impacto na região.

PORQUE

As queimadas na Amazônia tiveram sua origem ligada às práticas econômicas desenvolvidas na região, motivadas pelo cenário político brasileiro e sem controle por parte das entidades governamentais, a partir da década de 1930, no governo de Getúlio Vargas.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

(A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

(B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

(C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

(D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

(E) As asserções I e II são proposições falsas.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece fatos históricos brasileiros e ações humanas que influenciam a sustentabilidade do planeta.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a alternativa B, pois ambas as asserções são verdadeiras, porém uma não justifica a outra; a asserção I aborda os impactos do desmatamento e das queimadas na Amazônia enquanto a asserção II aborda a contextualização histórica das queimadas na região. Com a retirada de cobertura vegetal, tanto para o avanço da indústria, quanto para o avanço da fronteira agrícola da região e povoamento, a Amazônia vem sofrendo, ao longo dos anos, com o aumento dos focos de incêndio. Atualmente, tais focos são monitorados e podem ser controlados pela aplicabilidade de políticas públicas ambientais, capazes de propor soluções para tal problemática. O desmatamento é a maior fonte de emissão de gases do efeito estufa no Brasil, que contribuem para o aquecimento global, e a preservação da floresta é absolutamente crucial para a manutenção dos processos biológicos e climáticos que levam chuva para as regiões Centro-Oeste e Sudeste, irrigando lavouras e abastecendo reservatórios essenciais para a segurança hídrica, energética e alimentar do País.

REFERÊNCIAS

<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/queimadas-na-amazonia.htm>,
<https://jornal.usp.br/ciencias/desmatamento-da-amazonia-dispara-de-novo-em-2020/>,
<https://ipam.org.br/queimadas-na-amazonia-afetam-a-saude-de-milhares-de-pessoas/>,
<https://www.dw.com/pt-br/queimadas-seguem-rastro-do-novo-arco-do-desmatamento-no-amazonas/a-54792935>

NÍVEL DE DIFICULDADE

Média

CATEGORIA

Meio Ambiente

TIPO DE QUESTÃO

Asserção-razão

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

6. (UNIFESO, 2021) “Existe um conceito sobre a capacidade de suporte do meio. [...] o volume de recursos naturais que um sistema ambiental pode suportar, garantindo a conservação desses recursos, tem um limite populacional aceitável de 7 bilhões a 12 bilhões de pessoas. E nós já estamos quase alcançando isso. Se não começarmos a repensar a questão da reutilização, teremos severos problemas de abastecimento”, afirma a bióloga Danielle Costa.

(ARIADNE, Queila. Nova geração está mais ligada no uso que na aquisição. Portal O Tempo, 2019).

A visão de sustentabilidade de quem não quer possuir ou consumir tantos bens para não agredir o meio ambiente, tem conquistado cada vez mais adeptos e é conhecida como:

- (A) Ambientalismo.
- (B) Ecologismo.
- (C) Conservacionismo.
- (D) Minimalismo.**
- (E) Preservacionismo.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece a importância da educação ecológica e identifica o conceito de minimalismo.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a alternativa D. Segundo o dicionário, minimalismo significa a “procura de soluções que requeiram um mínimo de meios ou de esforços”. Mas há mais significados por trás desse novo estilo de vida que tem conquistado cada vez mais adeptos. Muita gente tem se preocupado mais com o uso consciente dos recursos disponíveis. Da água à embalagem de plástico, há uma atenção maior sobre o impacto daquilo que consumimos e o que isso pode causar no nosso entorno e ao meio ambiente. Tal preocupação tem efeitos objetivos não apenas no planeta, mas também no estilo de vida e no bolso.

REFERÊNCIAS

<https://www.otempo.com.br/economia/nova-geracao-esta-mais-ligada-no-uso-que-na-aquisicao-1.2254284>,
<https://valorinveste.globo.com/blogs/ana-leoni/coluna/a-onda-minimalista-e-os-beneficios-para-o-bolso.ghtml>

NÍVEL DE DIFICULDADE

Média

CATEGORIA

Meio Ambiente

TIPO DE QUESTÃO

Afirmação incompleta

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

7. (UNIFESO, 2021) A _____ dos Estados Unidos é um conjunto de normas do governo federal e estadual que regulam a conduta e organização de empresas corporativas, geralmente para promover uma concorrência leal em benefício dos consumidores, também conhecida como direito da concorrência. Em outubro de 2020, o _____ dos Estados Unidos e 11 estados norte-americanos entraram com uma ação contra o (a) _____. A companhia teve receita de US\$ 162 bilhões no ano passado, mais que o Produto Interno Bruto (PIB) de países como Hungria, Ucrânia e Marrocos. A empresa é acusada de usar táticas anticompetitivas para excluir seus rivais e estender esse monopólio, porém, alega que as pessoas utilizam seus serviços porque preferem fazer isso, em vez de serem forçadas.

Em sequência as palavras que completam corretamente essas lacunas são:

(A) Lei Free Internet Act; Departamento de Segurança Interna; Microsoft.

(B) Lei Antitruste; Departamento da Justiça; Google.

(C) Lei Glass-Steagall; Departamento do Comércio; Facebook.

(D) Lei de Vigilância de Inteligência Estrangeira; Departamento de Defesa; Bing.

(E) Lei Hepburn; Departamento do Tesouro; Apple Inc.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece fatos históricos de relevância internacional.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a alternativa B. O governo dos Estados Unidos entrou com um processo contra uma das maiores empresas de seu país (e do mundo), que acusa de ter se tornado ilegalmente a "guardiã" da internet. Na ação, alega-se que o Google agiu ilegalmente para manter sua posição nos mercados de busca e publicidade na internet. O principal argumento é que o Google gasta bilhões de dólares a cada ano para garantir que seu mecanismo de busca seja instalado como padrão em navegadores e dispositivos móveis. Por seu lado, a empresa sediada na Califórnia reagiu afirmando: "as pessoas usam o Google porque querem, não porque são forçadas ou porque não conseguem encontrar alternativas".

REFERÊNCIAS

<https://www.bbc.com/portuguese/geral-54631718>,
<https://investnews.com.br/geral/governo-dos-eua-abre-maior-acao-antitruste-contr-o-google-em-20-anos/>,
https://pt.wikipedia.org/wiki/Lei_antitruste_dos_Estados_Unidos

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Política e Cidadania

TIPO DE QUESTÃO

Lacuna

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

8. (UNIFESO, 2021) Em novembro de 2020, duas eleições geraram opiniões diversas nas redes sociais sobre qual modalidade funciona melhor – o voto em cédula de papel ou voto eletrônico. A primeira eleição, nos Estados Unidos, para escolher o presidente; a segunda, no Brasil, para eleger prefeitos e vereadores. Os sistemas utilizados são diferentes e levantam dúvidas acerca da confiabilidade do processo.

Diante do panorama apresentado, compare algumas características dos sistemas eleitorais americano e brasileiro e, após ler as afirmações abaixo, indique quais são verdadeiras e quais são falsas.

() Nos Estados Unidos, as regras do sistema eleitoral não são unificadas. Existem Estados, em que o cidadão que tiver o voto postal rejeitado pode comparecer à sua zona eleitoral e fazer uma correção durante os primeiros dias da apuração.

() No Brasil, em uma aldeia indígena, onde não há luz, o índio vota da mesma maneira, com os mesmos recursos, com a mesma urna, com o mesmo software que um cidadão na capital, em total igualdade de condições para votar.

() “Nós saímos de um cenário em que as eleições eram lentas, repletas de erros. Se levava semanas, dias, para se apresentar os resultados. E, quando se apresentava os resultados, eles sempre vinham acompanhados de muita suspeição”, disse Giuseppe Janino, secretário de tecnologia do TSE, no Brasil, ao repudiar a utilização da urna eletrônica.

() No Brasil, a estreia da tecnologia foi em 1996, quando 57 cidades fizeram teste-piloto. No ano 2000, a eleição já era totalmente eletrônica. Desde então, a urna eletrônica vem evoluindo e ganhou atualizações de segurança como a biometria, que foi suspensa em 2020 por causa da pandemia.

() Donald Trump fez mais de setenta postagens no Twitter, três dias após a eleição americana, afirmando que o sistema de votos pelo correio é fraudulento e

torna as pessoas corruptas. Diante da pressão, foi necessário recontar os votos em 30 dos 50 estados para oficializar a vitória do adversário.

As afirmações são verdadeiras e falsas conforme sequência abaixo:

(A) F-F-V-V-V.

(B) V-F-V-F-V.

(C) V-V-V-V-F.

(D) V-V-F-V-F.

(E) F-V-F-F-V.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece fatos de relevância na política internacional e analisa prós e contras dos sistemas eleitorais dos países citados.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a alternativa D. As afirmações I, II e IV são verdadeiras. Os estados americanos Geórgia e Arizona permitem ao cidadão que tiver o voto postal rejeitado comparecer à sua zona eleitoral e fazer uma correção durante os primeiros dias da apuração. As aldeias indígenas brasileiras votam em igualdade de condições ao povo de qualquer cidade. A urna eletrônica foi implantada em 1996, por meio de um teste-piloto e, a partir de 2000 a eleição passou a ser totalmente eletrônica, incluindo, ao longo do tempo, a biometria, a qual não foi utilizada particularmente na eleição de 2020 devido à pandemia de Covid. As afirmações III e V são falsas, pois a fala do secretário de tecnologia do TSE não é de repúdio quanto à utilização da urna eletrônica e não foi necessário recontar votos na eleição americana de mais de 50% dos estados.

REFERÊNCIAS

<https://brasil.elpais.com/internacional/2020-11-06/um-pais-160-milhoes-de-votos-e-50-regras-para-apura-los-o-que-explica-a-complexa-eleicao-nos-eua.html>,
<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-54852955>,
<https://guilhermetelesadv.jusbrasil.com.br/noticias/355047613/conheca-as-vantagens-da-urna-eletronica-de-votacao>,
<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/11/09/urna-eletronica-trouxe-mais-rapidez-e-confiabilidade-para-eleicoes-brasileiras-ha-19-anos.ghtml>

NÍVEL DE DIFICULDADE

Normal

CATEGORIA

Política e Cidadania

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Múltipla

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

9. (UNIFESO, 2021) Observe a charge:



Disponível em: <https://descomplica.com.br/artigo/tudo-sobre-variacao-linguistica-para-voce-arrasar-sempre/4k5/>. Acesso em 09 out. 2020.

A charge mostra um diálogo entre Chico Bento e seu amigo, utilizando um jeito peculiar de falar. A língua varia no espaço, pois pode ser empregada diferentemente dependendo do local em que o indivíduo está, porém pode ser considerada “errada” por aquele que reconhece a aplicação do idioma utilizando somente a norma culta da língua. Quando as variações linguísticas são julgadas como inaceitáveis e incorretas está caracterizado como preconceito:

(A) de Xenofobia Fonoaudiológica.

(B) de Sociolinguística Invertida.

(C) Linguístico.

(D) Literário.

(E) de Etarismo Idiomático.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante correlaciona o conceito de variação linguística à charge e reconhece o fenômeno do preconceito linguístico.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a alternativa C. A charge retrata a variação linguística regional (diatópica). A variação diatópica diz respeito justamente às diferenças linguísticas que podem ser vistas em falantes de lugares geográficos diferentes apesar de falarem o mesmo idioma. As variações linguísticas diferenciam-se em quatro grupos: sociais (diastráticas), regionais (diatópicas), históricas (diacrônicas) e estilísticas (diafásicas).

REFERÊNCIAS

<https://descomplica.com.br/artigo/tudo-sobre-variacao-linguistica-para-voce-arrasar-sempre/4k5/>,

<https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/lingua-portuguesa/preconceito-linguistico>,

<https://www.preparaenem.com/portugues/variacoes-linguisticas.htm>

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Sociedade e Cultura

TIPO DE QUESTÃO

Interpretação

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

10. (UNIFESO, 2021) Fundada em 2012, a pequena mesquita Sumayyah Bint Khayyat é um prédio simples, de dois andares, que fica no meio da favela Cultura Física, em Embu das Artes, na Grande São Paulo. No térreo, uma pequena lanchonete de comida árabe. Acima, uma sala de oração onde todas as sextas os muçulmanos da região se reúnem para fazer suas preces e estar entre os seus irmãos de fé. No entanto, desde que a mídia e membros da classe política intensificaram a associação entre a comunidade islâmica e o terrorismo, aumentaram os casos de preconceito, discriminação e agressões de todos os tipos contra os seguidores do islã no Brasil e no mundo.

Leia as afirmações abaixo e identifique aquelas que caracterizam a islamofobia.

I - “No começo tudo é difícil, os enfrentamentos vêm dentro de casa. Quando a gente fala ‘eu sou muçulmano’, parentes se distanciam, tive enfrentamentos com a minha noiva, minha mãe, minhas irmãs. Mas, com o tempo, consegui mostrar para eles o verdadeiro Islã. Só lamento muito a perda dos meus amigos. Tem amigo que vivia lá em casa, hoje passa pela minha mãe e nem fala, como se fosse uma doença contagiosa”.

II - O diretor do serviço de segurança da Rússia afirmou que “o surgimento de psicopatas e assassinos de sangue frio que abrigam planos para abater muçulmanos está se tornando uma tendência alarmante não apenas na Europa, mas no resto do mundo”.

III - O professor Samuel Paty foi assassinado em Conflans Sainte Honorine, nas proximidades de Paris. Foi decapitado por um terrorista que se indignou com o uso de caricaturas do profeta Maomé durante uma aula sobre liberdade de expressão.

IV - Em 2012, o adolescente Nissim Ourfali virou hit na internet ao criar para o seu Bar Mitzvah um vídeo com uma versão da música "What makes you beautiful", do grupo One Direction. A partir da produção, sátiras e paródias foram criadas, o que fez com que a família considerasse os vídeos ofensivos e entrasse com um processo judicial para que o Google retirasse o material da internet.

V - “Temos cinco estátuas danificadas na Prainha (BA) há quase três anos. A de Oxalá foi incendiada no ano-novo de 2015 e, até hoje, está queimada. Esse vandalismo deixa claro que nossa religião não é aceita por todos. Mas não entendo o preconceito, porque nós não impomos nada a ninguém”.

Estão corretas somente as afirmativas:

(A) I, II e III.

(B) I, II, III e IV.

(C) I, II e V.

(D) II, IV e V.

(E) III, IV e V.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante identifica situações de islamofobia e diferencia de outras ações de intolerância religiosa a partir da leitura interpretativa das afirmativas.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a alternativa A. Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas. A afirmativa IV faz referência ao Bar Mitzvah que é um ritual da religião judaica. A alternativa V relata um ato de intolerância em relação ao Candomblé. Estima-se que 1,57 bilhão de pessoas, ou 23% da população mundial, se identificam como muçulmanos. Em 53 países do globo a maioria religiosa é muçulmana, a maior parte deles na Ásia e no norte da África. Segundo a Associação Nacional de Entidades Islâmicas, um milhão e meio de muçulmanos vivem no Brasil.

REFERÊNCIAS

<https://br.sputniknews.com/europa/2019041813708984-terrorismo-contra-muculmanos/>,

<https://www.cartacapital.com.br/mundo/mulheres-usando-veus-islamicos-sao-atacadas-perto-da-torre-eiffel/>,

<https://www.brasildefato.com.br/2019/01/21/a-intolerancia-religiosa-na-visao-de-muculmanos-que-vivem-na-periferia-de-sao-paulo>

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Sociedade e Cultura

TIPO DE QUESTÃO

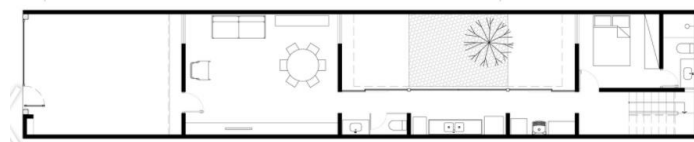
Resposta múltipla

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

11. (UNIFESO, 2021) A casa localizada na Vila Matilde - SP, projetada pelos arquitetos do escritório “Terra e Tuma Arquitetos Associados”, no ano de 2015 ganhou destaque com relação às soluções projetuais adotadas. “O programa dispõe uma casa térrea implantada em um lote com 4,8 metros de largura por 25 metros de profundidade, com sala, lavabo, cozinha, área de serviço e suíte no térreo a fim de atender a demanda da moradora.

(Casa Vila Matilde / Terra e Tuma Arquitetos Associados. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/776950/casa-vila-matilde-terra-e-tuma-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all).



Planta Pavimento Térreo



Imagens do pátio da casa.

Considerando o projeto acima, avalie as alternativas com relação a implantação da edificação no terreno:

I - O pátio, proposto na lateral do terreno, cumpre a função essencial de iluminar e ventilar.

II - A implantação da edificação inviabiliza sua expansão.

III - A área externa, referente ao pátio, pode ser utilizada, também como extensão dos ambientes da cozinha e área de serviço.

A) I, II e III.

(B) I e II, apenas.

(C) I e III, apenas.

(D) II, apenas.

(E) II, apenas.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante compreende as soluções de projeto com relação a implantação da edificação no terreno.

REFERÊNCIAS

Casa Vila Matilde / Terra e Tuma Arquitetos Associados. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/776950/casa-vila-matilde-terra-e-tuma-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

JUSTIFICATIVA

A alternativa correta corresponde a letra C. A implantação, considerando o pátio possibilita ventilação, e iluminação naturais para os ambientes, além de maior flexibilidade para atividades relacionadas a cozinha e área de serviço. A proposta viabiliza e direciona a expansão da edificação no sentido vertical.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Médio

CATEGORIA

Projeto Arquitetura Urbanismo e Paisagismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Compreensão

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Múltipla

12. (UNIFESO, 2021) Imagine que você fará a apresentação da primeira etapa de um projeto de uma residência. Será necessário apresentar as soluções de projeto em sua fase inicial de tal forma que o cliente compreenda todas as estratégias adotadas. Considerando essa situação e com base na NBR 6492, que apresenta as principais definições com relação as peças gráficas, textos e etapas de projeto, avalie as alternativas a seguir e indique a correta:

(A) Para a compreensão da proposta inicial basta apresentar o memorial descritivo.

(B) Deve-se apresentar para o cliente o estudo preliminar, que corresponde basicamente à planta de situação, planta de edificação, cortes, fachadas e memorial descritivo.

(C) Nesta etapa é necessário apresentar o projeto executivo com todas as peças gráficas, detalhamentos e demais descrições técnicas.

(D) Nesta etapa, o projeto deve receber aprovação dos órgãos oficiais envolvidos.

(E) Deve-se apresentar o partido arquitetônico e os elementos construtivos, considerando os projetos complementares (estrutura, instalações, etc.).

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece as etapas de projeto.

REFERÊNCIAS

(ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura.1994.

JUSTIFICATIVA

A resposta que indica a alternativa correta é a letra B. Esta etapa de projeto refere-se ao estudo preliminar, no qual deve-se apresentar as soluções de forma completa, para que o cliente compreenda o projeto. Em seguida, após aprovação da proposta, deve-se desenvolver as etapas referentes ao anteprojeto, com aprovação também dos órgãos oficiais envolvidos, e o projeto executivo, com todas as especificações e detalhamentos necessários à execução da obra.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Projeto Arquitetura Urbanismo e Paisagismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

13. (UNIFESO, 2021) “O conceito de Desenho Universal propõe uma arquitetura e um design mais centrados no ser humano e na sua diversidade. Estabelece critérios para que edificações, ambientes internos, urbanos e produtos atendam a um maior número de usuários, independentemente de suas características físicas, habilidades e faixa etária, favorecendo a biodiversidade humana e proporcionando uma melhor ergonomia para todos”.

(ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.2020).

Com relação aos princípios do Desenho Universal, avalie as afirmativas a seguir:

I - Uso equitativo é a característica do ambiente ou elemento espacial que faz com que ele possa ser usado por diversas pessoas, independentemente de idade ou habilidade.

II - Uso flexível é a característica que faz com que o ambiente ou elemento espacial atenda a uma grande parte das preferências e habilidades das pessoas.

III - Informação de fácil percepção do ambiente ou elemento espacial faz com que ele seja redundante e legível quanto a apresentações de informações vitais.

É correto o que se afirmar em:

(A) I, II e III.

(B) I e III, apenas.

(C) II e III, apenas.

(D) I, apenas.

(E) II, apenas.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece alguns dos princípios do desenho universal.

REFERÊNCIAS

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.2020.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a letra A. Todas as alternativas se referem aos princípios do Desenho Universal, conforme consta na NBR 9050, de 2020.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Projeto Arquitetura Urbanismo e Paisagismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

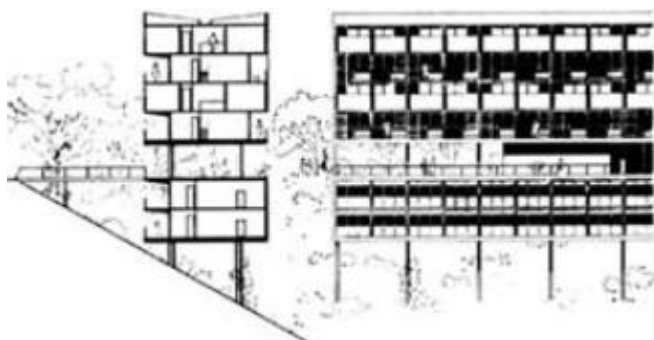
Resposta Única

14. (UNIFESO, 2021) “Toda e qualquer obra de arquitetura, por mais independente que possa parecer, relaciona-se com os diversos elementos que formam seu entorno próximo. Estas relações, que são geradas a partir das composições espaciais com outros objetos, devem auxiliar na conformação do espaço arquitetônico, reforçando a ideia de unidade entre estes distintos elementos”.

(SILVA, Rafael Spindler da. O conjunto Pedregulho e algumas relações compositivas. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.062/446>).



Affonso Eduardo Reidy, Conjunto Residencial do Pedregulho, 1948. Esquema das visuais do terreno [Affonso Eduardo Reidy. São Paulo, Instituto Bardi / Blau, 2000, p. 83]



Conjunto Residencial do Pedregulho, 1952. Corte esquemático referente à implantação. [Affonso Eduardo Reidy. São Paulo, Instituto Bardi / Blau, 2000, p. 90]

A partir da reflexão de Rafael Silva, sobre o conjunto Residencial Pedregulho, projetado por Affonso Eduardo Reidy e das imagens disponibilizadas sobre o projeto, marque a alternativa correta com relação a conexão do edifício e a topografia do terreno:

(A) Um dos blocos do conjunto foi implantado ao longo da cota mediana do talude, seguindo o desenho natural da curva de nível.

(B) A conformação do terreno é irregular e sua topografia bastante acidentada, implicando necessariamente em movimentações de terra e criação de platôs.

(C) As movimentações de terra, necessárias para a criação dos platôs sempre são viáveis e pouco onerosas.

(D) Terrenos irregulares oferecem poucas possibilidades de intervenção e adequação.

(E) Os diferentes níveis do terreno facilitam o deslocamento físico e diminuem a segregação do espaço.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante identifica e relaciona as soluções de projeto com relação à topografia.

REFERÊNCIAS

(SILVA, Rafael Spindler da. O conjunto Pedregulho e algumas relações compositivas. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.062/446>).

JUSTIFICATIVA

A resposta correta refere-se a letra A. O projeto se adequou à topografia do terreno, garantindo menos intervenções com relação às movimentações de terra.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Projeto Arquitetura Urbanismo e Paisagismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

15. (UNIFESO, 2021) “Os edifícios projetados na encosta de Miragaia, situam-se numa estrutura urbana compacta e densa. O terreno em socacos de granito apresenta uma frente de rua orientada a sul-poente que integra vários edifícios. A proposta contempla a consolidação da fachada principal em ruína do séc. XVIII, de grande qualidade arquitetônica - o único elemento do conjunto que resistiu ao tempo.”



(Complexo de Habitação em Miragaia / Menos é Mais Architectos. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/962921/complexo-de-habitacao-em-miragaia-menos-e-mais-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects).

Considerando a breve definição do projeto e a imagem da fachada, avalie as alternativas a seguir e indique aquela que se adequa ao conceito dessa proposta:

(A) A proposta busca se integrar ao contexto edificado existente, de forma sutil.

(B) O projeto tenta reproduzir as edificações já existentes, utilizando a mesma materialidade.

(C) A proposta busca destaque, rompendo com a linearidade das fachadas existentes.

(D) A proposta não considera o jogo rítmico e altimétrico das fachadas existentes.

(E) A proposta evidencia as condições precárias das edificações antigas.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante analisa integração da proposta com relação ao contexto de inserção.

REFERÊNCIAS

(Complexo de Habitação em Miragaia / Menos é Mais Architectos. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/962921/complexo-de-habitacao-em-miragaia-menos-e-mais-architectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects).

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a letra A. A proposta busca se integrar ao contexto edificado existente, de forma sutil, sem reproduzir edificações existentes, uma vez que utiliza de materiais diferentes. Considera o jogo rítmico e altimétrico das fachadas existentes e valoriza ainda mais a fachada do séc. XVIII.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Projeto Arquitetura Urbanismo e Paisagismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise

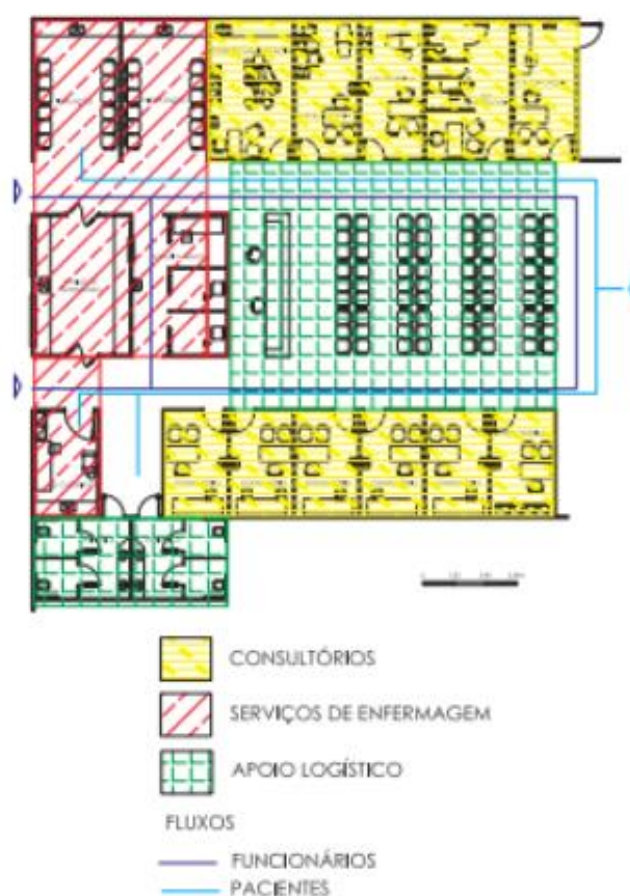
TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

16. (UNIFESO, 2021) “Ambiência na Saúde se refere ao tratamento dado ao espaço físico entendido como espaço social, profissional e de relações interpessoais que deve proporcionar atenção acolhedora, resolutiva e humana” (BRASIL, 2006). De acordo com o conceito de Ambiência, lançado a partir da Política Nacional de Humanização (PNH), a arquitetura pode ser considerada uma ferramenta facilitadora de mudança também no processo de trabalho dos ambientes de saúde.

(Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Ambiência– 2. ed. – Brasília. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ambiencia_2ed.pdf)

Figura 1 - Zoneamento e fluxos de um Ambulatório



Fonte: Baseado em Achão e Raposo Junior (2005)

Considerando, o conceito de ambiência e a organização e relação dos ambientes, a partir da planta da setorização e fluxos, exemplificada na imagem acima, indique a alternativa adequada com relação às decisões de projeto:

(A) Os fluxos e a setorização dos ambientes devem ser definidos de acordo com as necessidades dos usuários e função dos ambientes.

(B) O profissional responsável pelo projeto deve determinar os fluxos somente de acordo com o partido arquitetônico.

(C) A localização e setorização dos ambientes não interfere na definição dos fluxos.

(D) A representação em cores da setorização dificulta a compreensão do projeto.

(E) A organização dos fluxos e setorização dos ambientes são decisões relativas somente à área interna da edificação.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece construções geométricas e os respectivos processos de construção.

REFERÊNCIAS

CHING Francis D. K. - Representação Gráfica em Arquitetura. Edição 6. Porto Alegre: Bookman, 2017.

JUSTIFICATIVA

A alternativa correta corresponde a letra A. O profissional responsável pelo projeto deve determinar os fluxos de acordo com o partido arquitetônico, respeitando e seguindo as necessidades dos usuários, função e consequente disposição dos ambientes. Os acessos à edificação, ou seja, sua relação com a área externa, determinam de forma direta a organização dos fluxos. A representação em cores, referente à setorização facilita a compreensão do projeto.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Projeto Arquitetura Urbanismo e Paisagismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

17. (UNIFESO, 2021) “Na antiguidade, os primeiros arquitetos amassavam a terra com os pés, para preparar os tijolos. Arquitetos descalços pisando a terra, uma imagem distante de nossa realidade que se afasta cada vez mais da natureza”. Ainda de acordo com Lengen (2004) é fundamental considerar os materiais e as técnicas construtivas de acordo com o clima da região, alcançando dessa forma, o máximo de harmonia com o mínimo de custo.

(LENGEN, J. V. Manual do Arquiteto Descalço. Rio de Janeiro: Tibá Livros, 2004).

considerando a reflexão do autor sobre a relação da arquitetura e a materialidade, indique a alternativa adequada relacionada a atividade projetual:

- (A) O processo de projeto, na atualidade, deve ser desenvolvido independente da escolha dos materiais.
- (B) A escolha da cobertura refere-se a última etapa de projeto.
- (C) Os materiais propostos para a fachada de uma edificação possuem apenas a função estética.
- (D) Os materiais básicos de uma edificação, devem ser escolhidos de acordo com a disponibilidade na região.**
- (E) O conceito e o partido de um projeto, refere-se a uma etapa inicial que não possui relação com a materialidade da proposta.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante associa a escolha dos materiais ao processo de projeto.

REFERÊNCIAS

(LENGEN, J. V. Manual do Arquiteto Descalço. Rio de Janeiro: Tibá Livros, 2004).

JUSTIFICATIVA

A alternativa adequada refere-se a letra D. Para o desenvolvimento de um projeto é fundamental verificar a disponibilidade dos materiais básicos na região, todas as demais soluções, relativas à cobertura, fachada, conceito e partido, são questões ligadas à materialidade e devem ser definidas desde o início do projeto, de forma integrada.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Projeto Arquitetura Urbanismo e Paisagismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Compreender

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

18. (UNIFESO, 2021) O escritório Renzo Piano Building Workshop propôs o Centro de Cirurgia Infantil Emergencial em Uganda, atendendo as exigências práticas do programa hospitalar com um projeto que fosse "racional, tangível, moderno, belo e firmemente ligado à tradição." A equipe utilizou a técnica taipa de pilão, que não apenas reutiliza o solo escavado, mas também ressignifica uma técnica que é "associada pela maioria das pessoas a um passado de pobreza que precisa ser esquecido".



Renzo Piano projeta hospital em Uganda com paredes de taipa de pilão. Disponível em : https://www.archdaily.com.br/br/914711/renzo-piano-projeta-hospital-em-uganda-com-paredes-de-taipa-de-pilao?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 03/07/21.

Com base nas informações, imagens apresentadas, e estratégias de projeto analise as afirmativas a seguir:

I - A utilização dos pavilhões, como estratégia formal, limita a integração dos ambientes internos com a área externa.

II - A implantação do edifício se adequa à topografia do local, e garante maior permeabilidade e facilidade nos fluxos dos usuários.

III - O projeto utiliza a técnica taipa de pilão, como forma de garantir a utilização de um material disponível no local e ainda dispensa o uso de cimento ou de trabalhadores especializados.

É correto o que se afirma em:

(A) I, II e III.

(B) I e III, apenas.

(C) II e III, apenas.

(D) I, apenas.

(E) II, apenas.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante analisa as imagens com relação às soluções de projeto.

REFERÊNCIAS

Renzo Piano projeta hospital em Uganda com paredes de taipa de pilão. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/914711/renzo-piano-projeta-hospital-em-uganda-com-paredes-de-taipa-de-pilao?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 03/07/21.

JUSTIFICATIVA

A utilização dos pavilhões, como estratégia formal, favorece a integração dos ambientes internos com a área externa, já que possibilita a utilização de várias aberturas com a perspectiva externa.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Médio

CATEGORIA

Projeto Arquitetura Urbanismo e Paisagismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise

TIPO DE QUESTÃO

Resposta múltipla

19. (ENADE, 2019) Nas Termas de Vals, projeto de Peter Zumthor, atingem-se efeitos máximos de percepção do espaço interior, definido pelas várias texturas de pedra, pelos efeitos de luz natural e artificial e pelas vistas para uma paisagem singular. Isso acontece quando se entra em um edifício que, inicialmente, parece fundir-se com o solo, escavado na matéria, revelando-se um volume independente e aberto para o contexto, em ressonância com o entorno. Os volumes expressam uma modulação neoplasticista, seguindo uma linha de arquitetura abstrata da região do Ticino, e nos interiores experimenta-se uma atmosfera especial feita de luz, água, vapor, além da experimentação das texturas, dos sons, das temperaturas e dos odores.

Montaner, J. M. Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação. São Paulo: Gustavo Gili, 2017 (adaptado).



A respeito das Termas de Vals, de Peter Zumthor, avalie as afirmações a seguir.

I - A obra revela a crescente importância outorgada aos sentidos, à percepção e à experiência humana na arquitetura contemporânea.

II - A escolha dos materiais vincula o contexto em que a obra se insere a uma técnica construtiva precisa.

III - Na experiência sensorial e perceptual da obra, a percepção visual se sobrepõe à tátil.

IV - A obra coloca o corpo humano e sua relação com o espaço como fenômeno essencial da arquitetura.

É correto apenas o que se afirma em:

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

INTENÇÃO

Verificar se o estudante compreende as estratégias adotadas no projeto com relação ao conceito e intenção do autor.

REFERÊNCIAS

Montaner, J. M. Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação. São Paulo: Gustavo Gili, 2017 (adaptado).

JUSTIFICATIVA

A obra propõe a experiência sensorial a partir de todos os sentidos, e, portanto, não prioriza a percepção visual em detrimento da experiência tátil.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Projeto Arquitetura Urbanismo e Paisagismo

DOMÍNIO COGNITIVO

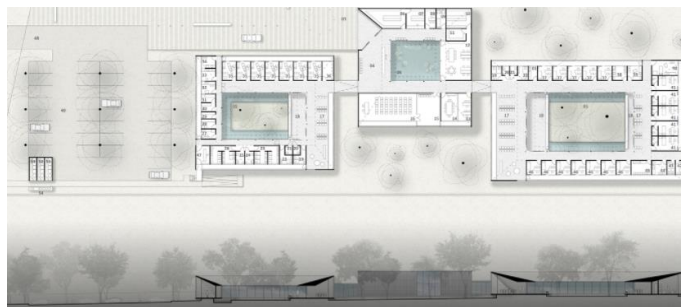
Compreensão

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Múltipla

20. (UNIFESO, 2021) O escritório Saboia+Ruiz Arquitetos venceu o Concurso Público Nacional de Projetos de Arquitetura e Complementares para a Unidade Básica de Saúde (UBS) no Residencial Parque do Riacho (DF), em 2016 com uma proposta organizada a partir de blocos quadrados com pátios internos.





(1º Lugar no Concurso para a Unidade Básica de Saúde em Parque do Riacho-CODHAB-DF. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/874775/1o-lugar-no-concurso-para-a-unidade-basica-de-saude-em-parque-do-riacho-codhab-df>).

Considerando as estratégias de projeto adotadas nessa proposta, assinale a alternativa que **NÃO CONTEMPLA** a função dos pátios:

(A) A utilização dos pátios centrais nos blocos possibilita a ventilação cruzada nos ambientes.

(B) A estratégia da adoção de blocos térreos com pátios internos reduz a volumetria do edifício e restringe a apropriação das grandes dimensões do terreno.

(C) Na relação interna, os pátios induzem a uma atmosfera introspectiva, humanizando o ambiente físico hospitalar pela criação de um microcosmo de proteção e tranquilidade.

(D) Com sua escala humana os pátios se tornam espaços exteriores domesticados, sua função é trazer luz natural aos ambientes internos através de um paisagismo controlado.

(E) Os pátios, são espaços protegidos das intensas correntes de ar, sombreados, isolados dos ruídos exteriores e conectados com a natureza, além de conferirem ao projeto limites claros e facilitarem a setorização.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante analisa o projeto com relação a implantação e as estratégias bioclimáticas.

REFERÊNCIAS

1º Lugar no Concurso para a Unidade Básica de Saúde em Parque do Riacho-CODHAB-DF. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/874775/1o-lugar-no-concurso-para-a-unidade-basica-de-saude-em-parque-do-riacho-codhab-df>.

JUSTIFICATIVA

A estratégia da adoção de blocos térreos com pátios internos amplia a volumetria do edifício e, portanto, facilita e aumenta a apropriação das grandes dimensões do terreno.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Projeto Arquitetura Urbanismo e Paisagismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

21. (UNIFESO, 2021) Para um bom desenvolvimento do desenho técnico na arquitetura é necessário conhecer e utilizar de maneira adequada os instrumentos de desenho. Dentre algumas dicas destaca-se a limpeza dos compassos e pranchetas, utilização de fita crepe para evitar borrões além do uso de grafite HB.

(20 Dicas de desenho técnico para arquitetura. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/889405/20-dicas-de-desenho-tecnico-para-arquitetura?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 06/07/2021).

Considerando os instrumentos básicos utilizados no desenho técnico, indique a alternativa correta referente ao processo e instrumento de desenho.

(A) Para traçar linhas paralelas com ângulos de 30° e 45°, é necessário o uso de compasso.

(B) Para traçar linhas verticais perpendiculares à borda de uma régua paralela é possível utilizar um esquadro deslocando-o apoiado na própria régua.

(C) Os únicos ângulos reproduzidos pelos esquadros em conjunto são aqueles mais comuns: 30°, 45°, 60° e 90°.

(D) As subdivisões de segmentos de reta devem ser desenvolvidas com a utilização de um transferidor.

(E) Todas as construções geométricas necessitam da régua paralela.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece construções geométricas e os respectivos processos de construção.

REFERÊNCIAS

CHING Francis D. K. - Representação Gráfica em Arquitetura. Edição 6. Porto Alegre: Bookman, 2017.

JUSTIFICATIVA

A alternativa correta corresponde a letra B. A régua paralela pode ser utilizada como apoio para os esquadros, os quais devem estar posicionados de forma perpendicular, ou seja, formando o ângulo de 90° com a régua.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Desenho Meios Representação

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

22. (UNIFESO, 2021) A verdadeira grandeza, depende de processos específicos para ser determinada. De acordo com Montenegro (2015): “Quando necessitamos tirar a medida de uma grandeza (uma cadeira por exemplo), colocamos a trena paralelamente à linha cuja medida queremos obter.”

(MONTENEGRO, Gildo. Geometria Descritiva. Volume 1. Ed. 2. São Paulo: Blucher, 2015).

Considere as peças gráficas indicadas nas alternativas e indique a representação, que mantém a verdadeira grandeza de todas as dimensões do objeto representado.

(A) Perspectiva Isométrica.

(B) Vista superior.

(C) Projeção Axonométrica.

(D) Perspectiva Cônica.

(E) Perspectiva Cavaleira.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece e associa a definição de verdadeira grandeza ao conceito das vistas ortográficas.

REFERÊNCIAS

(MONTENEGRO, Gildo. Geometria Descritiva. Volume 1. Ed. 2. São Paulo: Blucher, 2015).

JUSTIFICATIVA

A resposta que indica uma representação que mantém a verdadeira grandeza das dimensões é a letra B. É a única alternativa que se refere a uma vista ortográfica, as demais correspondem às perspectivas e, portanto, apresentam distorção de alguma dimensão a ser representada.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Desenho Meios Representação

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

23. (UNIFESO, 2021) Desenhos projetivos são resultantes de projeções do objeto sobre um ou mais planos que fazem coincidir com o próprio desenho. Já os desenhos não projetivos compreendem larga variedade de representações gráficas e não são subordinados à correspondência por meio de projeção.

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10647 – Desenho Técnico.1989.

Com base na definição e classificação de desenho projetivo, indique a alternativa correta:

(A) As vistas ortográficas são resultantes de projeções cilíndricas ortogonais do objeto.

(B) Os gráficos devem ser representados apenas por desenhos, considerando figuras resultantes de projeção cilíndrica ou cônica.

(C) Fluxogramas e organogramas são desenhos projetivos fundamentais para a representação completa de objetos.

(D) Os esquemas devem representar a forma dos objetos, suas relações e funções.

(E) Perspectivas classificam-se como desenhos não projetivos e devem permitir uma percepção mais fácil da forma do objeto.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece a definição e aplicação do desenho projetivo.

REFERÊNCIAS

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10647 – Desenho Técnico.1989.

JUSTIFICATIVA

A resposta que exemplifica e define desenho projetivo de forma correta é a letra A. Os gráficos, fluxogramas, organogramas e os esquemas são desenhos não projetivos. No caso das perspectivas, é verdadeiro que são desenhos que devem permitir uma percepção mais fácil do objeto, o erro está na classificação como desenho não projetivo.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Médio

CATEGORIA

Desenho Meios Representação

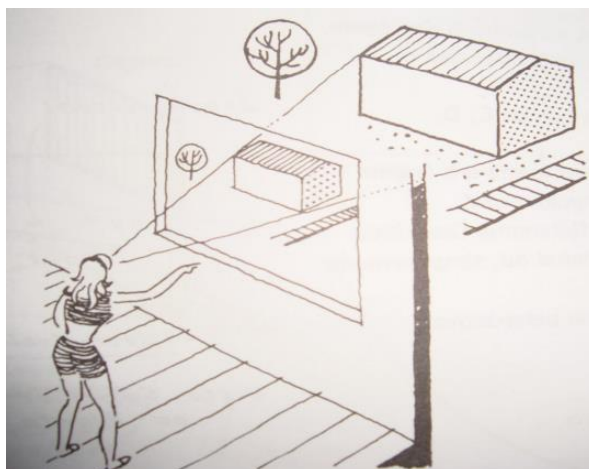
DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

24. (UNIFESO, 2021) A palavra perspectiva deriva-se da expressão latina *perspicere* que significa “VER ATRAVÉS DE”, significado básico da perspectiva, ponto de partida para conceitos abstratos.



MONTENEGRO, Gildo. A perspectiva dos profissionais. 1.ed. São Paulo: Blucher, 2005.

Sobre a construção das perspectivas cônicas e considerando a imagem, indique a alternativa correta:

- (A) O ponto de vista é representado pela janela envidraçada.
- (B) A projetante ou visual corresponde ao observador.
- (C) O cone visual, forma um ângulo sólido, que corresponde ao geometral.
- (D) O quadro corresponde ao objeto de estudo.
- (E) A perspectiva cônica de um objeto de três dimensões é a sua projeção sobre um plano.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece a definição e os principais elementos da perspectiva cônica.

REFERÊNCIAS

MONTENEGRO, Gildo. A perspectiva dos profissionais. 1.ed. São Paulo: Blucher, 2005.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta refere-se a letra E. O ponto de vista é representado pelo olho do observador e o quadro é representado pelo vidro da janela. A projetante ou visual refere-se a reta que passa pelo ponto de vista, sendo o cone visual o conjunto de todas as visuais.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Desenho Meios Representação

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

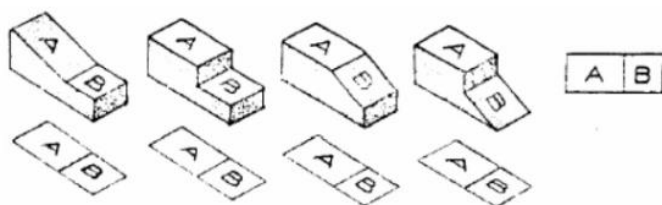
TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

25. (UNIFESO, 2021) A Geometria Descritiva é a base teórica de numerosas aplicações profissionais que vão da Engenharia à Arquitetura, bem como Desenho Industrial, ou Design, Pintura, Escultura e muitas outras. (MONTENEGRO, 2015).

(MONTENEGRO, Gildo. Geometria Descritiva. Volume 1. Ed. 2. São Paulo: Blucher, 2015).

Considerando o sistema de projeções elaborado por Gaspar Monge e analisando a imagem abaixo, indique a alternativa correta, referente a compreensão dos objetos a partir de suas vistas ortográficas:



- (A) Apenas uma vista ortográfica é suficiente para a compreensão dos objetos.
- (B) É necessário a representação das vistas frontal e superior.
- (C) É necessário a representação das vistas frontal, superior, e posterior.
- (D) É necessário a representação das vistas frontal, superior e lateral.**
- (E) Não é possível representar os objetos apenas com vistas ortográficas, é necessário a representação de perspectivas isométricas.

INTENÇÃO

Verificar se o estudante analisa a imagem e identifica as vistas ortográficas necessárias para a compreensão do objeto.

REFERÊNCIAS

MONTENEGRO, Gildo. Geometria Descritiva. Volume 1. Ed. 2. São Paulo: Blucher, 2015.

JUSTIFICATIVA

A resposta correta é a letra D. Para compreender os objetos do exemplo, além das projeções relativas às vistas frontal e superior, básicas de acordo com o sistema Mongeano, é necessário recorrer a um terceiro plano de projeções: Plano de Perfil ou Vista Lateral.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Desenho Meios Representação

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

26. (UNIFESO, 2021) Em resistência dos materiais é normal a realização de algumas considerações de modo a se simplificar os trabalhos de cálculo, sem que ocorra perda de precisão no resultado final.

Uma das considerações mais comuns é a de que o material em estudo é homogêneo e isotrópico.

Em relação a essas considerações, avalie as afirmativas a seguir:

I - O material homogêneo é necessariamente isotrópico;

II - Material homogêneo significa que o material possui aspecto molecular uniforme, não havendo falhas em sua constituição;

III - Material isotrópico significa que o material possui as propriedades mecânicas iguais em todas as direções;

IV - Materiais isotrópicos não podem se tornar anisotrópicos, independente do processo de conformação a que seja submetido.

A partir da análise das assertivas, é correto o que se afirmar em:

(A) I, III, IV.

(B) I e IV.

(C) Apenas II.

(D) Apenas III.

(E) II e III apenas.

INTENÇÃO

Verificar o conhecimento do estudante em relação ao projeto de vigas prismáticas

REFERÊNCIAS

R.C. Hibbeler – Resistência dos Materiais 7ª – Edição – Pearson

JUSTIFICATIVA

A afirmativa I está incorreta pois a isotropia não é dependente da homogeneidade do material. A afirmativa IV está incorreta, pois o processo de conformação pode gerar direções preferenciais que tornam o material anisotrópico.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil.

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Respostas Única

27. (UNIFESO, 2021) Você está analisando o projeto de um pórtico isostático, carregado verticalmente em sua seção horizontal, e verificando os valores das cargas máximas de momento fletor e esforço cortante através da elaboração dos diagramas (D.M.F e D.E.C) correspondentes.

Quanto aos diagramas, avalie as assertivas a seguir

I – Cargas concentradas causam descontinuidades no D.M.F;

II – Cargas distribuídas uniformes são representadas como uma parábola de segundo grau no D.M.F.;

III – Cargas distribuídas triangulares são representadas como uma parábola de segundo grau no D.E.C.;

IV – O somatório das áreas do D.E.C. pode ser utilizado para encontrar os pontos do D.M.F.;

V – Cargas concentradas causam uma mudança no ângulo do D.E.C.

A partir da análise das informações, é correto o que se afirma em:

(A) Apenas II e IV.

(B) I, II, III, IV e V.

(C) III, IV e V.

(D) II, III e IV.

(E) II, III e V.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante quanto aos diagramas de esforço cortante e momento fletor

REFERÊNCIAS

SUSSEKIND, J. C. Curso de Análise Estrutural. 6a edição. v.1. 6 ed. São Paulo, Editora Globo, 1981.

JUSTIFICATIVA

A alternativa I está incorreta pois as cargas concentradas causam descontinuidades no D.E.C e mudanças de ângulo no D.M.F. A afirmativa V está incorreta pois as cargas concentradas causam mudança de ângulo no D.M.F. e descontinuidades no D.E.C.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise

TIPO DE QUESTÃO

Respostas Múltiplas

28. (UNIFESO, 2021) As tensões normais em uma viga podem ser causadas devidas aos esforços internos de momento fletor e normal, enquanto a tensão de cisalhamento é causada pelos esforços internos de cisalhamento e momento torçor.

Considerando apenas a tensão resultante do momento fletor, avalie as afirmativas a seguir e assinale a que apresenta a resposta correta:

- (A) Quanto maior for o momento de inércia, maior será a tensão resultante;
- (B) Quanto menor for o momento fletor interno resultante, maior será a tensão resultante;
- (C) Quanto maior for o momento de inércia, menor será o valor da tensão resultante;**
- (D) A distância da extremidade onde ocorre o ponto de momento máximo até o eixo neutro não influencia na tensão resultante;
- (E) O valor do momento de inércia não influencia na tensão resultante.

INTENÇÃO

Verificar o conhecimento do estudante em relação às tensões normais em vigas, geradas por momento fletor

REFERÊNCIAS

R.C. Hibbeler – Resistência dos Materiais 7ª – Edição – Pearson

JUSTIFICATIVA

a fórmula da Flexão é dada por $\sigma = -Mc/I$, onde M é o momento interno resultante, c é a distância do centroide ao ponto de momento máximo, e I é o momento de inércia. Através da análise da equação, a única alternativa correta é a letra C

NÍVEL DE DIFICULDADE

Normal

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

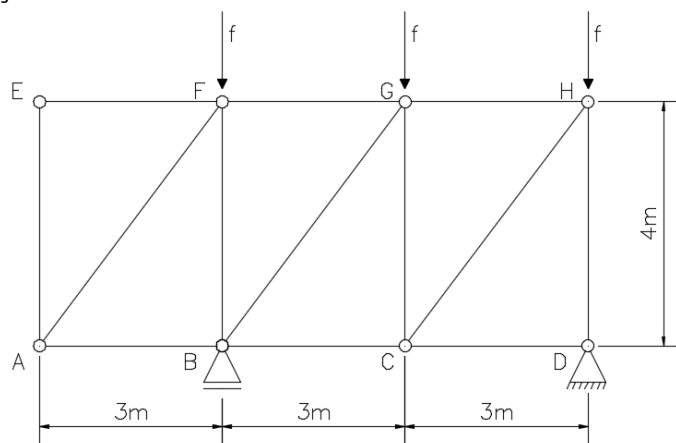
Compreensão

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

29. (UNIFESO, 2021) Na análise estrutural de treliças é comum existirem membros de força zero.

Análise a estrutura a seguir e assinale a alternativa que indica corretamente todos os membros de força zero.



- (A) EF, EA, GH e CD, somente.
- (B) EF, EA e CD, somente.
- (C) EF, EA, AF e AB, somente.
- (D) EF, EA, AB, AF, FG e CD, somente.**
- (E) EF e FG, somente.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante quanto à teoria dos membros de força zero em treliças

REFERÊNCIAS

SUSSEKIND, J. C. Curso de Análise Estrutural. 6a edição. v.1. 6 ed. São Paulo, Editora Globo, 1981.

JUSTIFICATIVA

Os membros de força zero em treliças ocorrem em pontos que sejam compostos por apenas duas barras, sem a presença de forças externas e pontos compostos por 3 barras (ou duas barras e uma força externa) em que suas das cargas sejam colineares, neste caso a terceira carga ou barra é igual a zero.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise.

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

30. (UNIFESO, 2021) A análise dos esforços internos das barras de uma treliça pode ser feita de diversas formas. O método dos nós e o método de Cremona são normalmente utilizados quando se deseja determinar os esforços de várias barras e o método das seções quando se deseja determinar apenas o esforço de algumas barras. Em relação às treliças planas, avalie as afirmativas a seguir:

I - As treliças possuem a característica de possuir apenas esforços normais de tração ou compressão em todos seus membros;

II - O método dos nós e o método das seções utilizam as equações da estática para obtenção dos esforços internos;

III - Para todos os casos é sempre necessário determinar as reações de apoio para cálculo da treliça;

IV - São duas as condições possíveis para determinação de membros de força zero;

V - O método de Cremona é um método gráfico em que nunca é necessária a determinação das reações de apoio para determinação dos esforços internos nas barras.

A partir da análise das afirmativas é correto o que se afirma em:

(A) I, II e III.

(B) I, II e V.

(C) III, IV e V.

(D) I, II, e IV.

(E) II, III e V.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante quanto aos métodos de análise de treliças

REFERÊNCIAS

SUSSEKIND, J. C. Curso de Análise Estrutural. 6a edição. v.1. 6 ed. São Paulo, Editora Globo, 1981.

JUSTIFICATIVA

Apenas a alternativa B indica a resposta correta

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Respostas Múltiplas

31. (UNIFESO, 2021) Sobre os resíduos sólidos urbanos, analise os itens abaixo:

I - Na avaliação de uma área para a construção de um aterro sanitário, existe a necessidade de avaliar a distância de segurança de águas subterrâneas que, por ventura, existam nas camadas inferiores do local de instalação do referido aterro sanitário.

II - O percolato não pode ser tratado no próprio aterro e deve ser lançado no próprio esgoto para minimizar os custos de operação.

III - O consumo de recursos naturais na construção civil varia de acordo com a diversidade tecnológica aplicada em cada canteiro de obras.

IV - Reutilizar envolve a transformação dos materiais para a produção de matéria-prima para outros produtos por meio de processos industriais ou artesanais.

Sobre os itens acima é correto afirmar que:

(A) Somente o item I é verdadeiro.

(B) Somente o item II é verdadeiro.

(C) Somente o item III é verdadeiro.

(D) Somente os itens I e II são verdadeiros.

(E) Somente os itens I e III são verdadeiros.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante quanto às Normas para a instalação e operação de Aterros Sanitários e seguindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

REFERÊNCIAS

Lei Federal: Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010: Política Nacional de Resíduos Sólidos.

JUSTIFICATIVA

De acordo com as Normas para a instalação e operação de Aterros Sanitários e seguindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, apenas as alternativas I e III estão corretas.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Conforto Ambiental e Estudos do Meio Ambiente

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Múltipla

32. (UNIFESO, 2021) Sobre os Sistemas de Gestão Ambiental (SGA), analise os itens abaixo:

I - As auditorias ambientais são importantes, mas deve haver o sigilo sobre os seus pontos principais, os quais não devem ser documentados.

II - O Objetivo das Auditorias Ambientais é identificar programas de controle de risco e avaliar o potencial de ocorrência de acidentes ambientais.

III - A rotulagem deve assegurar que os produtos sejam avaliados de uma maneira abrangente, geralmente baseada na análise do ciclo de vida e, onde apropriado, apresentar dados de eficiência e segurança.

Sobre os itens acima é correto afirmar que:

(A) Somente o item I é verdadeiro.

(B) Somente o item II é verdadeiro.

(C) Somente o item III é verdadeiro.

(D) Somente os itens I e II são verdadeiros.

(E) Somente os itens II e III são verdadeiros.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre a norma para a implantação de sistemas de gestão ambiental.

REFERÊNCIAS

ABNT NBR ISO 14001:2004

JUSTIFICATIVA

De acordo com a norma para a implantação de Sistemas de Gestão Ambiental, apenas as alternativas II e III estão corretas.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Médio

CATEGORIA

Conforto Ambiental e Estudos do Meio Ambiente

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise.

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Múltipla

33. (UNIFESO, 2021) Sobre as etapas de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), analise os itens abaixo:

I - Uma etapa que deve anteceder ao desenvolvimento de um SGA é a revisão ou diagnóstico inicial.

II - A implantação do SGA não segue um padrão único e cabe ao setor de gestão de cada empresa elaborar o seu sistema de gestão.

III - De acordo com a Norma ISO 14001, a política ambiental faz parte da etapa final (conclusiva) do ciclo.

Sobre os itens acima é correto afirmar que:

- (A) Somente o item I é verdadeiro.**
- (B) Somente o item II é verdadeiro.
- (C) Somente o item III é verdadeiro.
- (D) Somente os itens I e II são verdadeiros.
- (E) Somente os itens II e III são verdadeiros.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre a norma para a implantação de sistemas de gestão ambiental.

REFERÊNCIAS

ABNT NBR ISO 14001:2004

JUSTIFICATIVA

De acordo com a Norma ISO 14001 para a implantação de Sistemas de Gestão Ambiental, apenas a alternativa I está correta.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Conforto Ambiental e Estudos do Meio Ambiente

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise.

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Múltipla

34. (UNIFESO, 2021) Sobre a Agenda 21, analise os itens abaixo:

I - A Agenda 21 deve ser composta exclusivamente pelos governos, no âmbito das esferas municipal, estadual e federal.

II - A Agenda 21 global trata-se de um documento único, que deve ser seguido sem restrições, independentemente das particularidades de cada região.

III - No contexto da qualidade ambiental urbana, algumas linhas de ação devem ser estabelecidas, entre as quais o controle dos resíduos sólidos e a manutenção da qualidade do ar.

Sobre os itens acima é correto afirmar que:

- (A) Somente o item I é verdadeiro.
- (B) Somente o item II é verdadeiro.
- (C) Somente o item III é verdadeiro.**
- (D) Somente os itens I e II são verdadeiros.
- (E) Somente os itens II e III são verdadeiros.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre o modelo de desenvolvimento sustentável, de acordo com a Agenda 21.

REFERÊNCIAS

Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – ECO 92. Disponível em: http://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2019-05/agenda_21_global_integra.pdf

JUSTIFICATIVA

De acordo com a Agenda 21 apenas a alternativa I está correta.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Planejamento Urbano e Regional

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise.

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Múltipla

35. (UNIFESO, 2021) Sobre a gestão dos resíduos sólidos, considere os itens a seguir:

I - A política nacional dos resíduos sólidos (PNRS/2010) estabeleceu como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos, independentemente da redução ou não da geração desses resíduos.

II - A PNRS instituiu a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos: dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o cidadão e titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos na Logística Reversa dos resíduos e embalagens pós-consumo.

III - Resíduos não perigosos e não inertes são assim classificados por não apresentarem qualquer risco aos seres vivos.

Sobre os itens acima é correto afirmar que:

(A) Somente o item I é verdadeiro.

(B) Somente o item II é verdadeiro.

(C) Somente o item III é verdadeiro.

(D) Somente os itens I e II são verdadeiros.

(E) Somente os itens II e III são verdadeiros.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante quanto às Normas para a instalação e operação de Aterros Sanitários e seguindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

REFERÊNCIAS

Lei Federal: Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010: Política Nacional de Resíduos Sólidos.

JUSTIFICATIVA

De acordo com as Política Nacional dos Resíduos Sólidos apenas a alternativa II está correta.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Conforto Ambiental e Estudos do Meio Ambiente

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise.

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Múltipla

36. (UNIFESO, 2021) Maria e João combinaram encontrar-se em um certo ponto de uma autoestrada plana, para seguirem viagem juntos. Maria, ao passar pelo marco zero da estrada, constatou que, mantendo uma velocidade média de 80 km/h, chegaria na hora certa ao ponto de encontro com João. No entanto, quando ela já estava no marco do quilômetro 10, ficou sabendo que João tinha se atrasado e, só então, estava passando pelo marco zero, pretendendo continuar sua viagem a uma velocidade média de 100 km/h. Mantendo essas velocidades, seria previsível que os dois amigos se encontrassem próximos a um marco da estrada com indicação de:

(A) 50 km

(B) 100 km

(C) 360 km

(D) 20 km

(E) 70 km

INTENÇÃO

Calcular a posição referente ao encontro entre Maria e João.

REFERÊNCIAS

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: mecânica. 10ª ed. R.Janeiro: LTC, 2016.

JUSTIFICATIVA

Para calcular a posição referente ao encontro entre Maria e João, é necessário compreender que o movimento descrito por ambos é um movimento retilíneo e uniforme. Para esse tipo de movimento, é preciso descrever as funções horárias de João ($S_J = 0 + 100t$) e Maria ($S_M = 10 + 80t$) e igualar as funções. Através desse procedimento será encontrado o tempo que ambos levaram para chegar ao ponto de encontro e posteriormente a posição desse encontro na autoestrada.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise.

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

37. (UNIFESO, 2021) Numa corrida de revezamento olímpico, duas atletas, por um pequeno intervalo de tempo, andam juntos para realizar a troca do bastão. Nesse intervalo de tempo,

I - Num referencial fixo na pista, as atletas têm velocidades iguais.

II - Num referencial fixo em uma das atletas, a velocidade da outra é nula.

III - O movimento real e verdadeiro das atletas é aquele que se refere a um referencial inercial fixo nas estrelas distantes.

Está(ao) correta(s):

(A) apenas I.

(B) apenas II.

(C) apenas III.

(D) apenas I e II.

(E) I, II e III.

INTENÇÃO

Calcular a posição referente ao encontro entre Maria e João.

REFERÊNCIAS

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: mecânica. 10ª ed. R.Janeiro: LTC, 2016.

JUSTIFICATIVA

A primeira afirmação está correta. A distância entre elas e um ponto fixo na pista está variando de um mesmo valor num mesmo intervalo de tempo.

A segunda afirmação está correta II. A distância entre elas não está variando.

A terceira afirmação está incorreta III. O referencial pode ser colocado em qualquer corpo.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

Avaliação.

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

38. (UNIFESO, 2021) Um predador, partindo do repouso, alcança sua velocidade máxima de 54 km/h em 4 s e mantém essa velocidade durante 10 s. Se não alcançar sua presa nesses 14 s, o predador desiste da caçada. A presa, partindo do repouso, alcança sua velocidade máxima, que é $\frac{4}{5}$ da velocidade máxima do predador, em 5 s e consegue mantê-la por mais tempo que o predador. Suponha-se que as acelerações são constantes, que o início do ataque e da fuga são simultâneos e que predador e presa partem do repouso. Para o predador obter sucesso em sua caçada, a distância inicial máxima entre ele e a presa é de:

- (A) 21 m
- (B) 30 m
- (C) 42 m
- (D) 72 m
- (E) 80 m

INTENÇÃO

Determinar a distância mínima para o predador capturar a presa.

REFERÊNCIAS

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: mecânica. 10ª ed. R.Janeiro: LTC, 2016.

JUSTIFICATIVA

Para a resolução desta questão é preciso compreender que tanto a presa como o predador executam um movimento retilíneo uniformemente variado durante um intervalo de tempo e posteriormente permanecem em um movimento retilíneo uniforme. Durante a execução dos dois tipos de movimentos de ambos, é possível determinar a aceleração e a distância percorrida (equação horária da posição em função do tempo para o movimento uniforme e para o movimento uniformemente variado). A distância mínima para que o predador capture a presa será a diferença entre as distâncias percorridas por cada um.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

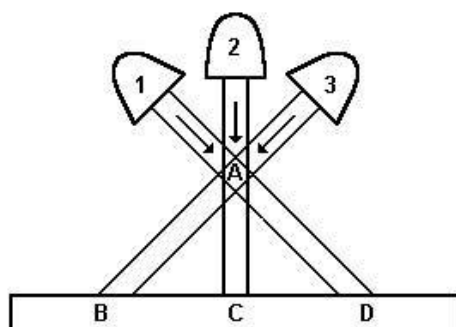
DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

39. (UNIFESO, 2021) Três feixes de luz, de mesma intensidade, podem ser vistos atravessando uma sala, como mostra a figura.



O feixe 1 é vermelho, o 2 é verde e o 3 é azul. Os três feixes se cruzam na posição A e atingem o anteparo nas regiões B, C e D. Quais são as cores que podem ser vistas nas regiões A, B, C e D, e qual o princípio da óptica geométrica está presente na questão:

- (A) branco, branco, branco e branco / Princípio da reversibilidade.
- (B) branco, vermelho, verde e azul / Princípio da Reflexão da luz.
- (C) amarelo, azul, verde e vermelho / Princípio da Refração da luz.
- (D) branco, azul, verde e vermelho / Princípio da independência dos raios de luz.**
- (E) amarelo, vermelho, verde e azul / Princípio da Dispersão da luz.

INTENÇÃO

Avaliar a interação entre os feixes (no ponto A) e as suas projeções em um anteparo (nos pontos B, C e D).

REFERÊNCIAS

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: mecânica. 10ª ed. R.Janeiro: LTC, 2016.

JUSTIFICATIVA

Na região A, temos o cruzamento dos feixes vermelho, verde (amarelo + azul) e azul, logo a cor vista nessa região será branca. De acordo com princípio da

independência dos raios luminosos, após o cruzamento os feixes continuam como se nada tivesse acontecido, sendo assim, B será azul, C verde e D vermelho

NÍVEL DE DIFICULDADE

Média

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

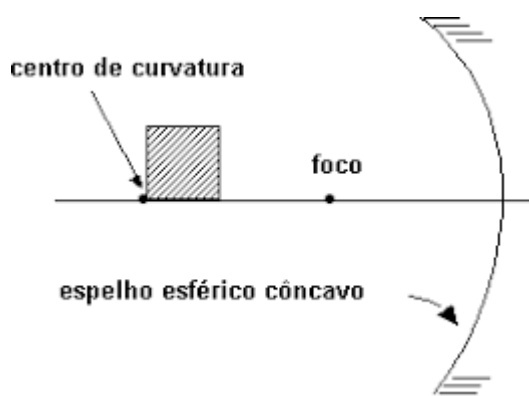
DOMÍNIO COGNITIVO

Avaliação

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

40. (UNIFESO, 20201) Um quadrado está localizado sobre o eixo principal de um espelho esférico côncavo conforme figura.



Sabe-se que o vértice inferior esquerdo do quadrado está localizado exatamente sobre o centro de curvatura do espelho.

Pode-se afirmar que a imagem do quadrado tem a forma de um:

- (A) Quadrado.
- (B) Triângulo.
- (C) Retângulo.
- (D) Trapézio.
- (E) Losango.

INTENÇÃO

Construir a imagem do quadrado formada pelo espelho esférico côncavo.

REFERÊNCIAS

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: mecânica. 10ª ed. R.Janeiro: LTC, 2016.

JUSTIFICATIVA

Utilizando os raios notáveis é possível construir a imagem do quadrado. A imagem é real, invertida e maior.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Média

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

Síntese

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

41. (UNIFESO, 2021) As propriedades físicas resultam de fenômenos que não são químicos. A massa específica é um índice físico, caracterizado pela relação entre a massa de um determinado material e o volume ocupado por ele. Para a produção de uma argamassa de assentamento será utilizado 50kg de areia lavada. A tabela a seguir apresenta os resultados obtidos em ensaios laboratoriais realizados a partir de uma amostra da areia seca.

Massa do recipiente	100g
Massa do recipiente + Massa da amostra	550g
Volume da amostra	250ml

Levando em considerando as informações apresentadas acima, assinale a opção que corresponde ao volume de areia que precisa ser comprado para a produção dessa argamassa.

(A) 270cm³

(B) 27m³

(C) 0,027m³

(D) 0,27cm³

(E) 2700ml

INTENÇÃO

Verificar se o estudante é capaz de combinar os conceitos sobre propriedades físicas aprendidos em aula para determinar consumo de material em uma situação hipotética, mas que se assemelha a vida real profissional.

REFERÊNCIAS

BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção; Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.

JUSTIFICATIVA

γ = massa/volume

massa da amostra: 550g – 100g = 450g

volume da amostra: 250ml = 250cm³

γ areia = 450g/250cm³ = 1,8g/cm³ ou 1800kg/m³

1800kg → 1m³
50kg → volume?
volume: 50/1800 = 0,027m³

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

Síntese

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

42. (ENADE/2019) O gesso é um mineral aglomerante amplamente disponível na natureza. Esse material é muito utilizado em forros e divisórias na construção civil. Os painéis de gesso acartonado ou drywall são constituídos de estruturas modulares de gesso e de papel cartão, com montantes e travas de aço galvanizados, podendo ainda receber enchimento interno de lã de rocha.

Considerando as informações apresentadas, é correto afirmar que:

(A) os painéis de gesso acartonado podem reduzir a sobrecarga estrutural do edifício e agilizar a execução de vedações internas.

(B) os painéis de gesso acartonado tem como vantagem a execução a seco e a pequena geração de entulhos, porém apresentam baixa resistência ao fogo.

(C) os painéis de gesso acartonado com enchimento de lã de rocha apresentam melhor desempenho térmico e acústico, garantindo o conforto ambiental a todo o conjunto edificado.

(D) os painéis de gesso acartonado apresentam limitações no caso de áreas molhadas como boxes de chuveiros, mesmo quando adequadamente especificados e revestidos com pastilhas cerâmicas.

(E) os painéis de gesso acartonado permitem que as instalações hidráulicas e elétricas sejam embutidas entre os montantes e travas de aço galvanizado, após o fechamento das faces do painel, por meio de recortes precisos nas placas.

INTENÇÃO

Verificar se o aluno reconhece as principais características físicas e mecânicas do material gesso e suas aplicações em quanto material de construção.

REFERÊNCIAS

BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção; Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.

JUSTIFICATIVA

A assertiva da letra B está errada pois, há no mercado, painéis de gesso específicos que apresentam boa resistência ao fogo. A assertiva C está errada pois a lâ de rocha confere ao painel uma boa resistência a água. A assertiva D está errada pois, há no mercado, painéis de gesso acartonado que são próprios para uso em áreas molhadas. A assertiva E está errada pois as instalações elétricas e hidráulicas são realizadas antes do fechamento dos painéis.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Média

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

43. (UNIFESO, 2021) Argamassa é a mistura homogênea de agregados miúdos, aglomerantes inorgânicos e água, contendo ou não aditivos e, em geral, não possuem função estrutural. Considerando as informações apresentadas, é correto afirmar que:

I - As argamassas geralmente apresentam módulo de elasticidade baixo, impedindo que ela se deforme sem aumentar muito o seu estado de tensão interna.

II - A aderência das argamassas às superfícies, depende, da quantidade da fração fina nas superfícies, pois quanto menor for o volume de fração fina, melhor será a aderência.

III - As argamassas apresentam funções de endurecimento e aderência e, portanto, seu desempenho vai depender da aderência a outros componentes do sistema.

É correto o que se afirma em

(A) I e III, apenas.

(B) II, apenas.

(C) I, apenas.

(D) II e III, apenas.

(E) III, apenas.

INTENÇÃO

Verificar se estudante reconhece as principais características físicas e mecânicas das argamassas

REFERÊNCIAS

BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção; Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.

JUSTIFICATIVA

A assertiva I é uma proposição falsa pois diferente do concreto estrutural, quando buscamos sempre alto módulo de elasticidade para a estrutura não se movimentar, nas argamassas é importante que ela apresente um baixo módulo de elasticidade para possibilitar que ela se deforme sem aumentar muito o seu estado de tensão interna. A argamassa precisa acompanhar o trabalho da edificação sem se desprender do conjunto. A assertiva II é uma proposição falsa pois nas argamassas, a fração fina é aquela responsável pela força de atração no sistema. A água penetra na superfície por capilaridade, provocando o acúmulo da fração fina da argamassa. Essa fração fina em grande quantidade nas superfícies é o que vai contribuir para a aderência das argamassas às superfícies.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

44. (UNIFESO, 2021) O aço é uma liga metálica constituída basicamente por ferro e carbono e, dependendo do tipo de aço que se quer obter, ainda é possível encontrar outros elementos compondo as peças estruturas. Considerando as informações apresentadas, avalie as seguintes

I - Os aços patináveis são considerados aços especiais por receberem uma adição de cobre, cromo ou níquel que contribuem para a formação de uma camada de óxido aderente que atua reduzindo a velocidade de ataque dos agentes corrosivos.

II - O desempenho do aço é influenciado pela a quantidade de carbono presente na liga.

III - O carbono é o componente que altera as propriedades mecânicas do aço, ou seja, quanto mais carbono mais resistente e, conseqüentemente, apresentam uma maior deformação plástica.

É correto o que se afirma em:

(A) I e II, apenas.

(B) II e III, apenas.

(C) III, apenas.

(D) II, apenas.

(E) I, II e III.

INTENÇÃO

Verificar se estudante reconhece as principais características físicas e mecânicas dos aços.

REFERÊNCIAS

BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção; Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.

JUSTIFICATIVA

A assertiva III está incorreta pois a quantidade de carbono presente na liga influencia, de maneira significativa, o desempenho do material. Aços que apresentam uma maior porcentagem de carbono são mais resistentes, entretanto, são pouco dúcteis. A medida que a quantidade de carbono diminui sua resistência também diminui, porém, sua ductilidade aumenta.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

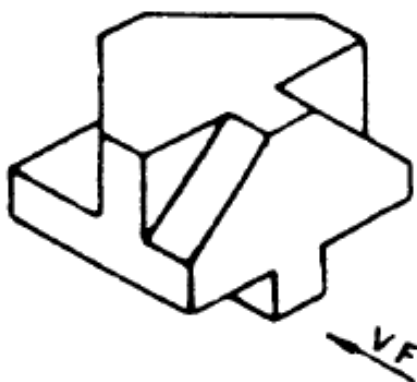
DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

45. (UNIFESO, 2021) Ao analisar uma peça em perspectiva, pode ser elaborada representações planificadas. Considerando a Vista de Frente (VF) como indicado na imagem, qual a sigla de cada vista, conforme legenda abaixo?

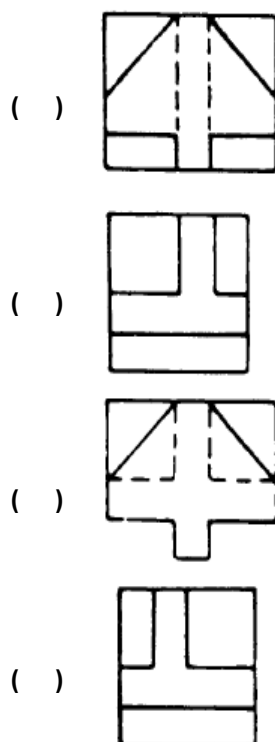


VF - Vista de Frente

VS - Vista Superior

VLE - Vista Lateral Esquerda

VLD - Vista Lateral Direita



(A) VS / VF / VLE / VLD

(B) VS / VLE / VF / VLD

(C) VS / VLE / VLD / VF

(D) VS / VF / VLD / VLE

(E) VS / VLD / VF / VLE

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre planificação e vistas ortográficas.

REFERÊNCIAS

SILVA, Eurico de Oliveira. Desenho técnico fundamental. 1.ed. EPU – Grupo GEN, 2006.

JUSTIFICATIVA

Ao analisar a figura e observar a indicação da vista frontal (VF) a opção B é a única que apresenta a sequência correta solicitada.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Sistemas Desenho e Meios de Representação

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Múltipla

46. (FCC, 2019) O reconhecimento do contexto histórico como valor – incluindo aí significativas tradições e especificidades de grupos sociais, assim como tipologias construtivas preexistentes –, em oposição ao entendimento do homem ideal e à supervalorização do racionalismo tecnológico, caracteriza-se como fundamento para a corrente arquitetônica e urbanística, surgida em meados do século XX, denominada:

- (A) Organicista
- (B) Moderna
- (C) Contemporânea
- (D) Metabolista
- (E) Pós-moderna

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre períodos arquitetônicos.

REFERÊNCIAS

FRAMPTON, K. História crítica da arquitetura moderna. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.

JUSTIFICATIVA

O período pós-moderno busca traçar uma crítica aos paradigmas da arquitetura moderna, tem destaque na segunda metade do século XX.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Médio

CATEGORIA

Teoria História Arq. Urbanismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

47. (UNIFESO, 2021) A NBR 6492:1994 determina simbologias de representação gráfica para o desenho das linhas de um projeto. Assinale a opção correta de linha para a representação de eixos.

- (A) Pontilhada
- (B) Contínua
- (C) Tracejada
- (D) Traço e dois pontos
- (E) Traço e ponto

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre planificação e vistas ortográficas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 6492: Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro: 1994.

JUSTIFICATIVA

A NBR-6492 determina o uso conforme tipo de linha: pontilhada – sem indicação na norma; contínua – para elementos em corte e em vista, a diferença passa a ser na espessura da linha; tracejada – elementos em projeção; traço e dois pontos – projeções de pavimentos superiores, marquises, balanços; traço e ponto – para representação de eixos.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Sistemas Desenho e Meios de Representação

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

48. (UNIFESO, 2021) O programa AutoCAD apresenta a possibilidade da inserção de textos ao desenho. Analise as afirmativas a seguir e assinale a opção CORRETA:

- I - o comando DText cria texto que será sempre escrito da esquerda para a direita;
 - II - o comando DText cria texto com linhas independentes;
 - III - o comando MText cria texto com várias linhas, como um parágrafo, consideradas pelo AutoCAD uma única entidade;
 - IV - a partir do menu Draw pode-se acessar comando de criação de texto.
- (A) apenas as afirmativas I e II estão corretas.
 (B) apenas as afirmativas II e III estão corretas.
 (C) apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
 (D) apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
 (E) apenas as afirmativas III e IV estão corretas.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre AutoCad.

REFERÊNCIAS

RIBEIRO, A. C., PERES, M. P. NACIR, I. Curso de Desenho Técnico e Autocad. Ed. Pearson

Brasil.382p.

JUSTIFICATIVA

O item IV encontra-se incorreto, o comando é acionado na aba "Text".

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Sistemas Desenho e Meios de Representação

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Múltipla

49. (UNIFESO, 2021) O programa AutoCAD apresenta inúmeras funções para edição do desenho. Dentre as afirmativas abaixo, assinale a opção CORRETA:

- (A) o comando MOVE copia qualquer elemento selecionado.
- (B) o comando BREAK arredonda linhas que se cruzam.
- (C) o comando COPY move qualquer elemento selecionado.
- (D) o comando TRIM abre um vão em uma linha.
- (E) o comando OFFSET cria uma entidade paralela à outra.**

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre AutoCad.

REFERÊNCIAS

RIBEIRO, A. C., PERES, M. P. NACIR, I. Curso de Desenho Técnico e Autocad. Ed. Pearson
Brasil.382p.

JUSTIFICATIVA

A única explicação correta seria a letra E. As demais seriam: comando Move – move qualquer elemento; comando Break – abre vão em linhas; comando Copy – copia qualquer elemento; comando Trim - corta linhas que se cruzam.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Sistemas Desenho e Meios de Representação

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

50. (ENADE, 2019) O urbanismo sustentável é aquele com um bom sistema de transporte público e com a possibilidade de deslocamento a pé, integrado às edificações e com infraestrutura de alto desempenho. A compacidade (densidade) e a biofilia (acesso humano à natureza) são valores centrais do urbanismo sustentável.

FARR, D. Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza. Porto Alegre: Bookman, 2013 (adaptado).

De acordo com esse conceito de urbanismo sustentável e sua relação com os modelos de transporte e mobilidade urbana, avalie as afirmações a seguir.

I - Para que um projeto de urbanismo seja considerado sustentável é necessário, além de soluções mais eficientes para mobilidade urbana, uso e ocupação do solo, que ele obtenha certificação LEED.

II - O urbanismo sustentável objetiva conectar as pessoas à natureza e aos sistemas naturais, preservando as espécies e habitats próximos aos assentamentos urbanos.

III - O aumento da densidade populacional de um bairro contribui para o crescimento do uso de transporte sustentável, uma vez que o aumento da densidade reduz a distância caminhada e pode reduzir o uso do automóvel, substituindo o transporte de carro pelo deslocamento a pé.

É correto o que se afirma em:

(A) I, apenas.

(B) II, apenas.

(C) I e III, apenas.

(D) II e III, apenas.

(E) I, II e III.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre urbanismo sustentável.

REFERÊNCIAS

FARR, D. Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza. Porto Alegre: Bookman, 2013 (adaptado).

JUSTIFICATIVA

A afirmação I está incorreta, pois LEED é uma certificação para construções sustentáveis e não para urbanismo sustentável.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Planejamento Urbano e Regional

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

51. (ENADE, 2019) A infraestrutura verde é composta por tipologias de projetos paisagísticos, a exemplo dos jardins de chuva, das biovaletas e das grades verdes que desempenham funções infraestruturais importantes relacionadas ao manejo das águas, ao conforto ambiental, à biodiversidade, às alternativas de circulação, às acessibilidades e à paisagem. Com base nas informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

I - Os elementos de infraestrutura verde promovem benefícios hidrológicos e ecológicos para os cursos d'água da área em que se situam e contribuem para a valorização das propriedades lindeiras.

II - Os elementos de infraestrutura verde são destinados a recuperar a qualidade das águas urbanas e, por essa razão, não devem ser associados às atividades de lazer e recreação.

III - O solo, a vegetação e os demais elementos filtrantes processam a limpeza da água da chuva e contribuem para o melhor escoamento das águas.

É correto o que se afirma em:

(A) I, apenas.

(B) II, apenas.

(C) I e III, apenas.

(D) II e III, apenas.

(E) I, II e III.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre infraestrutura verde.

REFERÊNCIAS

MASCARO, Juan (org.). *Infraestrutura da Paisagem*. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2008.

JUSTIFICATIVA

A afirmação II está incorreta. Para um planejamento urbano e paisagismo é interessante que projetos com infraestrutura verde sejam também espaço de lazer.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Planejamento Urbano e Regional

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Múltipla

52. (ENADE, 2019) Considerando a relação entre os efeitos do clima e a morfologia urbana e sua implicação no conforto ambiental, é correto afirmar que:

(A) a forma e a altura das edificações, ao projetarem sombra sobre os espaços urbanos, acarretam a diminuição da umidade do ar.

(B) o espaço construído contribui para a criação de microclimas diferenciados em relação ao clima regional.

(C) o aumento da ventilação natural decorre do aumento da rugosidade da superfície terrestre.

(D) a poluição atmosférica tende a aumentar a radiação solar direta e diminuir a difusa. E a verticalização é incompatível com a manutenção da ventilação em áreas urbanas.

(E) a verticalização é incompatível com a manutenção da ventilação em áreas urbanas.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre conforto ambiental na escala urbana.

REFERÊNCIAS

MASCARÓ, Lucia R. Luz, Clima e Arquitetura, Ed. Técnicas. Porto Alegre.1981

JUSTIFICATIVA

A alternativa B é a única resposta correta. As sombras dos edifícios podem gerar mais umidade; Quanto maior a rugosidade dos edifícios, mais atrito e por tanto, menos ventilação; a poluição tende a aumentar a radiação solar difusa.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Médio

CATEGORIA

Conforto Ambiental Estudo Meio Ambiente

DOMÍNIO COGNITIVO

Compreensão

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

53. (ENADE, 2019) Desde a Constituição de 1988, o ordenamento jurídico brasileiro entende que as propriedades devem cumprir uma função social e, por isso, aquelas que permanecem vazias ou subutilizadas, de acordo com o plano diretor de cada cidade, devem pagar o Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) progressivo no tempo, que pode chegar até 15% do valor do imóvel. Após atingir esse patamar, se o imóvel continuar sem uso, poderá ser desapropriado, com pagamento em títulos da dívida pública.

Disponível em: <<https://raquelrolnik.wordpress.com/2017/09/11/imoveis-vazios-e-crise-da-moradia-em-londres-e-sao-paulo/>>. Acesso em: 27 jun. 2019 (adaptado).

Com base nas informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

I - No Brasil, o plano diretor é uma lei municipal que define a forma como as propriedades urbanas atenderão à função social e estabelece um regime urbanístico vinculante, tanto para particulares quanto para o poder público.

II - A função social da propriedade não viola ou fragiliza o direito à propriedade privada, mas confere responsabilidade socioeconômica ao usufruto desse direito.

III - O princípio constitucional da função social da propriedade garante que apenas imóveis ociosos ou abandonados possam ser utilizados, por exemplo, para fins de moradias e equipamentos públicos, sempre regulamentados por lei municipal, com ampla participação da sociedade.

IV - No caso da política urbana, o município é responsável por executar e cumprir o objetivo constitucional relacionado ao ordenamento e ao pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade.

É correto o que se afirma em:

(A) II, apenas.

(B) I e II, apenas.

(C) III e IV, apenas.

(D) I, III e IV, apenas.

(E) I, II, III e IV

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre Estatuto da Cidade, Plano Diretor e função social do solo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição Federal Brasileira, 1988.

JUSTIFICATIVA

Todas as alternativas estão corretas e de acordo com diretrizes gerais de política urbana asseguradas pela constituição federal.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Teoria História Arq. Urbanismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Múltipla

54. (FAUEL, 2019 - adaptada) Qual nome da obra nacional de grande importância para história e cultura da nação, entregue em 1936, que possui autoria do arquiteto Lucio Costa, e sua equipe composta por Oscar Niemeyer, Afonso E. Reidy e demais profissionais consagrados, além da consultoria ímpar do arquiteto francês Le Corbusier.

(A) FAU-USP: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo, São Paulo, SP.

(B) MON: Museu Oscar Niemeyer, Curitiba, PR.

(C) MASP: Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand, São Paulo, SP.

(D) MES: Ministério de Educação e Saúde, Rio de Janeiro, RJ.

(E) MAC: Museu de Arte Contemporânea, Niterói, RJ.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre arquitetura moderna brasileira.

REFERÊNCIAS

BRUAND, Y. Arquitetura Contemporânea no Brasil. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 2002.

JUSTIFICATIVA

O edifício citado na pergunta é o MES: Ministério da Educação e Saúde, posteriormente, MEC: Ministério da Educação e Cultura.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Teoria História Arq. Urbanismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

55. (UECE-CEV, 2018 - adaptada) Le Corbusier sugeriu, em sua mais conhecida obra, a Villa de Savoye, os cinco pontos para uma nova Arquitetura. Soluções internas e externas para a casa, melhor aproveitamento do espaço e possibilidade de mudanças na planta foram uma dessas ideias. Os “cinco pontos da nova arquitetura”, segundo Le Corbusier são:

(A) pilotis, jardins suspensos, uso do concreto armado, eliminação dos adornos, janelas de vidro.

(B) pilotis, terraço jardim, planta livre, fachada livre e janelas em fita.

(C) terraço jardim, planta modulada, fachada livre, janelas de vidro e uso de pilotis.

(D) alvenaria estrutural, concreto armado, vidro, vegetação e circulação.

(E) pilotis, uso do concreto armado, janelas de vidro, fachada livre.

INTENÇÃO

Avaliar o conhecimento do estudante sobre arquitetura moderna.

REFERÊNCIAS

FRAMPTON, K. História crítica da arquitetura moderna. Barcelona: Martins Fontes, 2015.

JUSTIFICATIVA

Os 5 pontos da arquitetura moderna, defendidos por Le Corbusier são: pilotis, terraço jardim, planta livre, fachada livre e janelas em fita.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Teoria História Arq. Urbanismo

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

56. (IDCAP, 2020) Em uma carta topográfica de um lote com dimensões de 20,0x50,0 metros, foi observado que a cota maior apresentada de 76,5 e a cota menor 67,9 podemos afirmar que:

(A) A superfície do lote é plana.

(B) O desnível máximo do lote é 8,60 metros.

(C) O desnível máximo do lote é de 76,5 metros.

(D) O desnível máximo do lote é de 20 metros.

(E) O desnível máximo do lote é de 50 metros.

INTENÇÃO

Verificar o conhecimento do estudante em relação aos fundamentos da topografia.

REFERÊNCIAS

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio Luiz Costa. Fundamentos de topografia. 1.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

JUSTIFICATIVA

Deve-se subtrair a diferença entre os dois níveis extremos.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Topografia

DOMÍNIO COGNITIVO

Análise

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

57. (INSTITUTO AOCP, 2016) O levantamento topográfico é o estudo do terreno, visando verificar as divisas do terreno, suas dimensões e desníveis. Uma das etapas do levantamento topográfico é o levantamento altimétrico, o qual:

- (A) abrange somente as divisas e os ângulos
- (B) abrange as curvas de nível e alturas do terreno.**
- (C) apresenta o estudo planimétrico e planialtimétrico.
- (D) abrange o levantamento das quedas de águas em rios, cachoeiras e outros cursos de água.
- (E) abrange as edificações existentes e suas alturas.

INTENÇÃO

Verificar o conhecimento do estudante em relação aos fundamentos da topografia.

REFERÊNCIAS

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio Luiz Costa. Fundamentos de topografia. 1.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

JUSTIFICATIVA

Para o levantamento altimétrico são necessárias as informações de curvas de nível e alturas.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Topografia

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

58. (FUNDATEC, 2019) A Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS) gratuita e pública, desde a Lei 11.888/2008, é um direito das famílias de baixa renda no Brasil, na qual o Arquiteto Urbanista é um dos profissionais atribuídos a prestar esse serviço técnico. Em relação a essa Lei, assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas, nas assertivas abaixo.

() Prevê que os recursos devem provir de fundos públicos direcionados à habitação de interesse social, sem o envolvimento de recursos privados.

() Objetiva otimizar e qualificar o uso e o aproveitamento racional do espaço edificado e de seu entorno, bem como dos recursos humanos, técnicos econômicos empregados no projeto e na construção da habitação.

() Visa a formalizar o processo de edificação, reforma ou ampliação da habitação perante o poder público municipal e outros órgãos públicos.

() Visa a evitar a ocupação de áreas de risco e de interesse ambiental.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

(A) F – V – V – F.

(B) V – F – V – V.

(C) V – F – F – F.

(D) F – V – V – V.

(E) V – V – V – F.

INTENÇÃO

Verificar o conhecimento do estudante sobre ATHIS

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 11.888. Lei de Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS), 2008.

JUSTIFICATIVA

Apenas a primeira afirmativa está errada. Os recursos à habitação social podem ser de investimentos públicos ou privados.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Teoria História Arq. Urbanismo

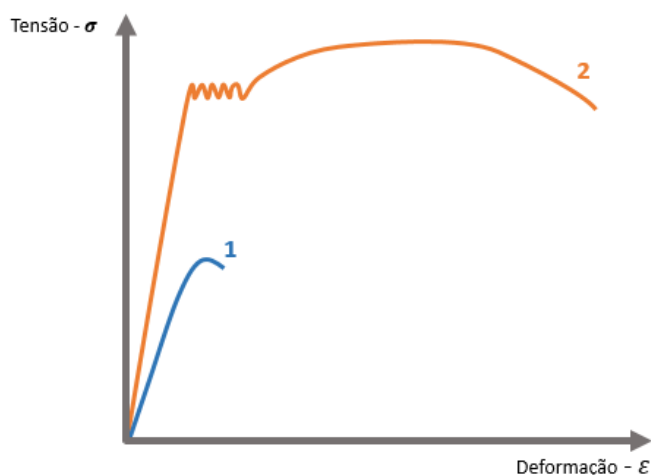
DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

59. (UNIFESO, 2021) As propriedades mecânicas são aquelas que definem o comportamento dos materiais quando estão sujeitos a esforços mecânicos e estão relacionadas à capacidade que o material possui de resistir ou transmitir estes esforços sem romper e sem se deformar de forma incontrollável. O gráfico abaixo representa as curvas do comportamento tensão vs. deformação de dois diferentes materiais de construção (material 1 e 2).



Considerando o estudo dos materiais e suas propriedades, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

A curva 1 representa um material dúctil e a curva 2 representa o comportamento de um material frágil.

PORQUE

Os materiais dúcteis, em seu estado plástico, apresentam grandes deformações antes da ruptura.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- (A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- (B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- (C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- (D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- (E) As asserções I e II são proposições falsas

INTENÇÃO

Verificar se o estudante é capaz de identificar a diferença entre os materiais dúcteis e materiais frágeis a partir da leitura e análise dos dados do gráfico.

REFERÊNCIAS

BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção; Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.

JUSTIFICATIVA

A asserção I é uma proposição falsa porque, na verdade, a curva 1 representa um material frágil e a curva 2 representa um material dúctil. Os materiais dúcteis apresentam grandes deformações antes da ruptura, assim como é representado na curva 2.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Difícil

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

Analisar

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única

60. (ENADE/2017- adaptada)



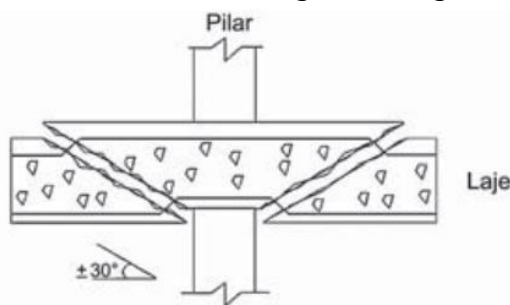
Disponível em: www.archdaly.com Acesso: 1 de jul 2017.

A imagem acima representa a Casa de Vidro, projetada pela arquiteta Lina Bo Bardi e construída em 1950, em concreto armado. Sua estrutura não possui vigas, graças ao emprego do sistema de laje cogumelo.

Algumas das principais vantagens das lajes cogumelos são: maior simplicidade na execução das formas e na concretagem dos elementos; maior racionalização e padronização dos cimbramentos; maior pé direito livre com redução da altura total do edifício; flexibilidade do arranjo de alvenarias divisórias e forros.

Contudo, essas lajes são suscetíveis a uma forma de ruína conhecida por punção, caracterizada pelo deslocamento vertical da laje ao longo de uma superfície tronco cônica cuja geratriz possui inclinação de aproximadamente 30° em relação ao plano

médio da laje. Os esforços produzidos na junção da laje com pilar podem provocar a perfuração da laje conforme se observa na figura a seguir:



Disponível em: www.web.set.eesc.usp.br Acesso em: 3 jul. 2017 (adaptado).

Considerando as imagens e o exposto acima avalie as afirmações a seguir:

- I - O uso de capitéis na ligação laje-pilar pode evitar a ruptura por punção.
 - II - O aumento da espessura da Laje das zonas de contato com o pilar constitui medida para se evitar a ruptura por punção.
 - III - O uso de amadura transversal, também conhecida como armadura de punção, nas áreas da laje próximas ao pilar, pode evitar a ruptura por punção.
 - IV - A redução da seção do pilar no contato com a laje está entre as medidas a serem adotadas no projeto estrutural para se evitar a ruptura por punção.
- É correto apenas o que se afirma em:

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

INTENÇÃO

Verificar se o estudante reconhece os elementos estruturais e suas funções dentro do sistema estrutural

REFERÊNCIAS

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto armado eu te amo - para arquitetos. São Paulo: Edgard Blucher - 2016.

JUSTIFICATIVA

A assertiva IV está errada pois, para evitar a ruptura por punção, é necessário utilizar armaduras de cisalhamento na ligação laje-pilar.

NÍVEL DE DIFICULDADE

Fácil

CATEGORIA

Sistemas Estruturais e Técnicas da Construção

DOMÍNIO COGNITIVO

Conhecimento

TIPO DE QUESTÃO

Resposta Única