

S08 Engenheiro Civil

Instruções



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**.
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade!

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



13 de outubro



35 questões



14 às 18h



4h de duração*



Edital 01/2019
Executivo



FEPese

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

Língua Portuguesa

5 questões

O caminho ambiental possível entre alarmistas e céticos

Trecho de entrevista de Cláudio Motta com o professor José Eli da Veiga, autor do livro **A desgovernança mundial da sustentabilidade**, publicado em 2013.

Como enfrentar as mudanças climáticas?

O livro é mais ponderado do que a opinião de muita gente. Tento explicar as principais questões do clima, que é o principal problema, com certeza, mas também abordo aspectos da biodiversidade e do excesso de nitrogênio nos oceanos.

O senhor é otimista?

O otimista normalmente é o pessimista mal-informado. O problema é o grau de ceticismo. No fundo, há três posições que vemos na literatura. O otimista acredita que as pessoas bem-informadas vão começar a cuidar do planeta porque teriam mais consciência ecológica. No extremo oposto, tem gente que diz que ocorrerão desastres e não dará tempo de reverter esse quadro porque, infelizmente, a Humanidade não tem propensão ao desenvolvimento sustentável. E, no meio termo, há gente que diz que, pelo andar da carruagem, vai ser complicado. Provavelmente, só depois de uma crise séria as pessoas vão acordar.

O que deverá acontecer com o clima?

Sobre isso ninguém pode ter certeza, nem para um lado, nem para outro. A ciência não permite que se afirme que estamos no caminho do precipício nem que, com certeza, vai surgir uma inovação tecnológica capaz de resolver os nossos problemas.

Como lidar com o aquecimento global?

Não é fácil. Muito em parte porque a ciência, em geral, não manda para os decisores políticos a mensagem que normalmente as pessoas precisam receber: se não fizer tal coisa, acontecerá isto. Os relatórios do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), que revisa periodicamente os estudos científicos, dizem que, se o CO2 chegar a determinado nível, medido em partes por milhão, haverá uma probabilidade entre 30% e 50% de que aconteça algo com a temperatura. Hoje, existe um consenso de que não seria bom que o aquecimento ultrapassasse os dois graus, na média. Mas, e se passar, quais serão as consequências? Aí é muito mais difícil dizer o que pode acontecer. Assim, os decisores políticos não têm como tomar as medidas necessárias.

Por outro lado, no caso do buraco na camada de ozônio, houve uma decisão global para enfrentar o problema. Como isto foi possível no passado?

A questão colocada era muito bem resolvida: se não houvesse uma mudança, todos os seus filhos teriam câncer de pele. As populações, principalmente do Hemisfério Norte, ficaram apavoradas com esta possibilidade. Isso é bem diferente de dizer que o mar vai subir alguns centímetros neste século, caso a temperatura fique dois graus mais elevada. A percepção da opinião pública passa a ser outra. Conseqüentemente, a maneira como os políticos são pressionados pela população, também.

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/ciencia/revista-amanha/o-caminho-ambiental-possivel-entre-alarmistas-ceticos-8651393>. Acesso em 14/ago/2019. Adaptado.

1. Assinale a alternativa **correta**, de acordo com o texto.

- a. De acordo com o grau de ceticismo sobre as mudanças climáticas, há numa extremidade os otimistas, que acreditam que pessoas bem-intencionadas salvarão o planeta, e na outra extremidade os pessimistas, que creem que o quadro só será revertido depois de uma catástrofe.
- b. Na opinião do entrevistado, se os estudos científicos pudessem emitir com certeza mensagens objetivas sobre certas atitudes e suas consequências, a população e os políticos poderiam ter outra percepção da realidade e outro posicionamento.
- c. No livro *A desgovernança mundial da sustentabilidade*, José Eli da Veiga aborda principalmente a questão da biodiversidade e da fixação excessiva de nitrogênio nos oceanos, considerada o maior problema da humanidade.
- d. As respostas do entrevistado apresentam-se em linguagem conotativa, pois são subjetivas e caracterizadas por estilo literário.
- e. Em “E, no meio termo, há gente que diz que, pelo andar da carruagem, vai ser complicado. (2ª resposta), a expressão sublinhada é um vício de linguagem e vai de encontro às normas gramaticais.

2. De acordo com o texto, infere-se, da entrevista, que o entrevistado:

- a. antevê um cenário no qual a vida como conhecemos hoje caminha para a extinção.
- b. contesta a ideia de aquecimento global associado a emissões de dióxido de carbono.
- c. escamoteia seu posicionamento acerca do aquecimento global, dando respostas que se desviam das perguntas.
- d. contesta que as medidas políticas para evitar o aquecimento global devam se basear nos relatórios do IPCC.
- e. coloca-se em uma posição intermediária entre os alarmistas e os céticos acerca das mudanças climáticas.

3. Analise as frases abaixo:

- O livro é mais ponderado do que a opinião de muita gente. (1ª resposta)
- O problema é o grau de ceticismo. (2ª resposta)
- [...] a Humanidade não tem propensão ao desenvolvimento sustentável. (2ª resposta)
- Hoje, existe um consenso de que não seria bom que o aquecimento ultrapassasse os dois graus, na média. (4ª resposta)

Assinale a alternativa que apresenta a sequência que substitui, na mesma ordem e sem prejuízo de significado, as palavras sublinhadas.

- a. moderado • descrença • inclinação • uma anuência
- b. equilibrado • dúvida • índole • um dissenso
- c. sereno • certeza • vocação • uma desaprovação
- d. sensato • crença • pendor • uma tolerância
- e. plausível • incredulidade • tendência • uma discordância

4. Considere os períodos abaixo.

1. O livro é mais ponderado do que a opinião de muita gente. (1ª resposta)
2. Tento explicar as principais questões do clima, que é o principal problema, com certeza, mas também abordo aspectos da biodiversidade e do excesso de nitrogênio nos oceanos. (1ª resposta)
3. O otimista acredita que as pessoas bem-informadas vão começar a cuidar do planeta porque teriam mais consciência ecológica. (2ª resposta)
4. Isso é bem diferente de dizer que o mar vai subir alguns centímetros neste século, caso a temperatura fique dois graus mais elevada. (5ª resposta)

Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F), em relação aos períodos acima.

- () Em 1, “do que” introduz uma oração subordinada substantiva completiva nominal.
- () Em 2, “que” introduz uma oração subordinada adjetiva explicativa e “mas”, uma oração coordenada sindética adversativa.
- () Em 3, “porque” introduz uma oração subordinada adverbial consecutiva.
- () Em 3 e 4, “que” introduz oração subordinada substantiva objetiva direta.
- () Em 4, “caso” introduz uma oração subordinada adverbial concessiva.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. V • V • V • F • F
- b. V • F • F • V • V
- c. F • V • F • V • F
- d. F • V • F • F • V
- e. F • F • V • V • F

5. Considere as afirmativas abaixo, com base no texto.

1. Em "No fundo, há três posições que vemos na literatura" (2ª resposta) e "Hoje, existe um consenso [...]" (4ª resposta), as formas verbais sublinhadas podem ser substituídas entre si, sem prejuízo de significado e sem desvio da norma culta da língua escrita.
2. Em "A ciência não permite que se afirme que estamos no caminho do precipício [...]" (3ª resposta), o pronome "se" pode ser posto ao verbo (afirme-se), sem desvio da norma culta da língua escrita.
3. O sinal de dois-pontos (4ª e 5ª resposta) é usado com a mesma função nas duas ocorrências: introduz um detalhamento ou esclarecimento acerca de um termo mencionado antes.
4. Em "O otimista acredita que as pessoas bem-informadas vão começar a cuidar do planeta [...]" (2ª resposta), os dois termos sublinhados funcionam como sujeito.
5. As palavras "nitrogênio", "consciência", "séria", "precipício" e "necessárias" seguem a mesma regra de acentuação gráfica.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 5.
- c. São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 5.
- e. São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.

Raciocínio Lógico

5 questões

6. Dois dados perfeitos de 6 lados (numerados de 1 a 6) são lançados simultaneamente.

Qual a probabilidade de, após o lançamento, a soma dos números das faces superiores ser diferente de 6?

- a. Mais que 87,5%
- b. Mais que 87% e menos que 87,5%
- c. Mais que 86,5% e menos que 87%
- d. Mais que 86% e menos que 86,5%
- e. Menos que 86%

7. Quantos são os anagramas (diferentes posições das letras de uma palavra) da palavra "BOMBA" em que a letra B aparece no extremo esquerdo?

- a. 48
- b. 24
- c. 12
- d. 6
- e. 4

8. Um hospital conta com 8 anestesistas e 6 cirurgiões e deseja montar uma equipe médica com 3 cirurgiões e 2 anestesistas.

De quantas maneiras diferentes esta equipe pode ser escolhida?

- a. Mais do que 575
- b. Mais que 550 e menos que 575
- c. Mais do que 525 e menos que 550
- d. Mais do que 500 e menos que 525
- e. Menos que 500

9. Se João é calmo, então Maria não é compreensiva. Se Patrícia é curiosa, então Maria é compreensiva.

Sabe-se que João é calmo. Logo:

- a. Maria é compreensiva.
- b. Patrícia é curiosa.
- c. Patrícia não é curiosa.
- d. Patrícia é curiosa e Maria é compreensiva.
- e. Patrícia não é curiosa e Maria é compreensiva.

10. Uma empresa possui 15 funcionários, sendo 8 homens e 7 mulheres, e deseja escolher um homem e uma mulher para formar uma comissão composta por um presidente e um vice-presidente.

De quantas maneiras esta escolha pode ser feita?

- a. Mais do que 180
- b. Mais do que 160 e menos que 180
- c. Mais do que 140 e menos que 160
- d. Mais do que 120 e menos que 140
- e. Menos do que 120

Aspectos históricos, geográficos, econômicos e sociais

5 questões

11. Assinale a alternativa **correta**.

- a. Recife, capital do Estado de Piauí, localiza-se na Região Sudeste, composta por seis Estados.
- b. A região Sudeste do Brasil é a menor região do país e é composta por três Estados.
- c. Piauí, o Estado brasileiro que tem Teresina como sua capital, localiza-se na Região Nordeste, que é composta por nove Estados.
- d. A Região Norte é uma das seis regiões do Brasil definidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- e. Fernando de Noronha é uma ilha localizada no Espírito Santo, Estado situado na Região Norte do país.

12. Em se tratando da Economia Catarinense, no Vale do Itajaí destacam-se:

- a. A indústria têxtil e naval.
- b. A indústria de papel e celulose.
- c. A indústria moveleira e carbonífera.
- d. Os segmentos carbonífero e cerâmico.
- e. A produção de plásticos descartáveis e móveis.

13. É considerado um dos maiores problemas sociais da atualidade. A destinação inadequada pode causar a poluição dos mananciais e a contaminação do ar.

Trata-se do:

- a. CO₂.
- b. Lixo.
- c. Metal.
- d. Plástico.
- e. Combustível.

14. Assinale a alternativa **correta**.

- a. Bombinhas localiza-se no Distrito de Porto Belo, e tem altitude de 55 metros em relação ao mar.
- b. Bombinhas é um município localizado no litoral sul de Santa Catarina na Península de Itajaí.
- c. O Município de Bombinhas, de colonização preponderantemente italiana, tem limite com o Oceano Atlântico apenas ao Sul.
- d. O Município de Bombinhas tem como limite geográfico o Oceano Atlântico apenas a Oeste e fica a 60 metros de altitude em relação ao mar.
- e. O Município de Bombinhas, localizado no litoral Norte de Santa Catarina, tem ao Norte, ao Sul e a Leste o Oceano Atlântico.

15. Assinale a alternativa **correta**.

- a. A Guerra do Contestado, conflito que perdurou por 6 anos, deu-se pela disputa de área reivindicada pelos Estados de São Paulo e do Paraná.
- b. O conflito denominado Contestado ganhou este nome porque ocorreu em um território incorporado pelo Estado do Rio Grande do Sul e que era contestado por São Paulo.
- c. A Guerra do Contestado, que teve duração de 7 anos, ocorreu como desdobramento da construção de uma rodovia por uma empresa americana.
- d. A Guerra do Contestado foi um conflito armado ocorrido em uma região situada entre os Estados do Paraná e de Santa Catarina, que teve duração de 4 anos.
- e. O conflito do Contestado ocorreu na Região Sudeste do Brasil, teve duração de 5 anos e envolveu os Estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

Conhecimentos Específicos

20 questões

16. O Plano Diretor do município, de acordo com o que estabelece o Estatuto das Cidades, adota instrumentos que podem ser de indução do desenvolvimento urbano, de regularização fundiária, de gestão democrática ou de financiamento da política urbana.

Assinale a alternativa que apresenta instrumentos de gestão democrática.

- a. concessão especial para fins de moradia; usucapião especial urbano
- b. outorga onerosa do direito de construir; direito de superfície
- c. institutos de participação direta; plebiscito e referendo
- d. direito de preferência; desapropriação com pagamentos em títulos
- e. parcelamento ou utilização compulsória; transferência do direito de construir

17. Consta no Plano Diretor do município:

“É um instrumento de cooperação entre o Poder Executivo Municipal e a iniciativa privada para fins de realizar urbanização em áreas que tenham carência de infraestrutura e serviços urbanos e contenham imóveis urbanos subutilizados ou não utilizados”.

Trata-se da definição de:

- a. Direito de Preferência.
- b. Consórcio Imobiliário.
- c. Utilização Compulsória.
- d. Operações Urbanas Consorciadas.
- e. Instrumentos de Indução do Desenvolvimento Urbano.

18. Analise as afirmativas abaixo considerando o tema “Construções junto a fundos de vale, cursos d’água e congêneres” abordado no Código de Obras do município de Bombinhas:

1. São permitidas as edificações sobre as faixas de drenagem, porém vedadas as edificações sobre as faixas de preservação de fundo de vale.
2. A destinação das águas pluviais procedentes de lote, terreno ou área deverá ser direcionada para o deságue pluvial, quando houver.
3. É proibido o lançamento de esgotos no sistema de águas pluviais.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. É correta apenas a afirmativa 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

19. O Código de Obras estabelece que as edificações para habitações populares, ou habitação de baixo custo, poderão utilizar projetos-padrão disponíveis na Prefeitura Municipal, ou apresentar projetos desde que respeitem a metragem máxima de:

- a. 40 m².
- b. 50 m².
- c. 60 m².
- d. 70 m².
- e. 80 m².

20. Em instalações hidráulicas, toda a tubulação que se origina de um reservatório superior e que possui a função de alimentar todos os ramais prediais através das suas colunas de distribuição é denominada:

- a. adução.
- b. barrilete.
- c. talabarte.
- d. recalque.
- e. alimentador predial.

21. A Lei Complementar 106, de 23 de dezembro de 2009, que dispõe sobre o perímetro urbano, o zoneamento, uso e ocupação do solo urbano do município, utiliza alguns termos gerais, conforme definições abaixo:

1. Vizinhos imediatos: são aqueles que fazem divisas com o imóvel em questão.
2. Equipamentos urbanos: são os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer, segurança e assistência social.
3. Faixa de domínio ou servidão: área contígua a vias de tráfego e a redes de infraestrutura, vedada a construção, destinada ao acesso para ampliação ou manutenção de equipamentos.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

22. Analise as afirmativas abaixo no contexto relacionado à instalação do canteiro de obras, estabelecido pelo Código de Obras.

1. Nas edificações a partir de 5 pavimentos é obrigatório o uso da tela de proteção que deverá ser instalada na vertical, a 1,40 m da face externa da construção.
2. Os andaimes apoiados só serão permitidos em prédios com 4 ou menos pavimentos.
3. A limpeza do logradouro público e do passeio público deverá ser permanentemente mantida pelo empreendedor da obra, enquanto esta durar e em toda a sua extensão.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

23. Considere a composição de custo para 1 m³ de preparo, transporte, lançamento e adensamento de 1 m³ de concreto estrutural:

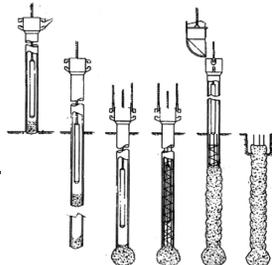
Insumo	Unidade	Índice	Custo Unit. (R\$)	Custo Total (R\$)
Cimento	kg	306,0	0,72	220,32
Areia	m ³	0,901	70,00	63,07
Brita 1	m ³	0,209	104,00	21,74
Brita 2	m ³	0,627	104,00	65,21
Pedreiro	h	1,000	13,80	13,80
Servente	h	8,000	8,40	67,20
Betoneira	h	0,350	4,00	1,40
Total (R\$)			452,73	

Assinale a alternativa **correta** em relação ao exposto.

- a. O custo do equipamento é R\$ 0,35 por m³ de concreto.
- b. O equipamento representa 3% do total do custo da composição.
- c. Para uma obra de 30 m³ de concreto serão necessários 240 h de servente e 105 h de betoneira.
- d. É necessário 1m³ de (areia + brita 1 + brita 2) para composição de 1 m³ de concreto.
- e. A mão de obra representa aproximadamente 18% do total do custo da composição.

24. Entende-se como fundação profunda aquela que transmite a carga proveniente da superestrutura ao terreno pela base (resistência de ponta), por sua superfície lateral (resistência de fuste), ou pela combinação das duas.

Ao lado tem-se a representação esquemática das etapas de execução de um tipo de fundação profunda.



Trata-se das estacas tipo:

- a. Strauss.
- b. broca.
- c. Franki.
- d. estacas-raiz.
- e. hélice contínua.

25. Em relação às condições e ao meio ambiente de trabalho na indústria da construção, principalmente no que tange às áreas de vivência, tem-se uma NR que estabelece quais instalações o canteiro de obras deve dispor, o estado de conservação, a higiene e limpeza deste local, bem como qual a metragem mínima de cada ambiente e demais critérios.

Essa NR é a de número:

- a. 02.
- b. 12.
- c. 18.
- d. 25.
- e. 28.

26. No estudo de bacias hidrográficas, um dos itens importantes a ser estudado está relacionado ao sistema de drenagem, ou seja, ao tipo de curso d'água que está drenando a região, de acordo com seu regime. Nesse contexto, uma das formas de classificar o curso d'água é considerar a constância do escoamento.

Assim, utilizando esse critério, assinale a alternativa **correta** quanto à constância do escoamento dos cursos d'água.

- a. Intermitentes: Contêm água durante todo o tempo.
- b. Perenes: Em geral, escoam durante as estações de chuvas e secam nas de estiagens.
- c. Perenes: Existem apenas durante ou imediatamente após os períodos de precipitação e só transportam escoamento superficial.
- d. Efêmeros: O lençol freático mantém uma alimentação contínua e não desce nunca abaixo do leito do curso d'água, mesmo durante as secas mais severas.
- e. Efêmeros: A superfície freática se encontra sempre a um nível inferior ao do leito fluvial, não havendo a possibilidade de escoamento de deflúvio subterrâneo.

27. O uso de ferramentas de apoio como sistemas CAD possibilita acelerar a criação e/ou alteração de projetos de forma mais rápida, seja via comandos de texto ou via símbolos gráficos.

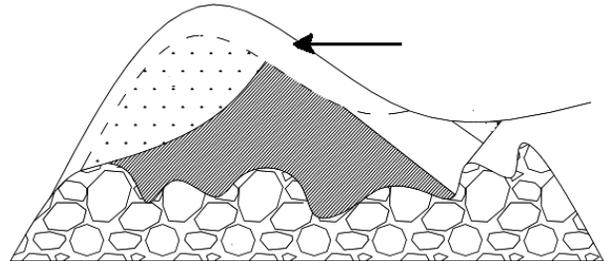
Assinale a alternativa que define, respectivamente, cada uma das figuras representadas ao lado.



- a. chanfro • raio • mover
- b. chanfro • raio • explodir
- c. hachura • bloco • mover
- d. hachura • retângulo • explodir
- e. recortar • arredondamento • deslocamento

28. Os solos das regiões tropicais apresentam uma série de peculiaridades decorrentes das condições climáticas, sendo muito heterogêneos quanto à morfologia, à composição química e às propriedades físico-hídricas. Assim, um solo difere do outro na cor, na espessura, na textura, na sua composição química, nas propriedades físico-hídricas.

Considere o perfil esquemático abaixo:



Assinale a alternativa que identifica o tipo de solo apontado pela seta.

- a. rocha sã
- b. saprolítico
- c. neocenoico
- d. transportado
- e. laterítico

29. Dentre as ações necessárias para a prevenção de acidentes do trabalho, está a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.

Dentre essas ações, são obrigatórias a elaboração e o cumprimento do PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) nos estabelecimentos com trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da norma regulamentadora e outros dispositivos complementares de segurança.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. 20
- b. 25
- c. 35
- d. 45
- e. 50

30. Para controle e execução de serviços é importante entender a metodologia de execução dos mesmos.

Por exemplo, considerando a execução de pavimentação em paralelepípedo ou peças pré-moldadas de concreto, assinale a alternativa **correta**.

- a. As juntas deverão ser sempre alinhadas em relação às fiadas vizinhas.
- b. A fileira deverá progredir do meio-fio para o eixo da pista.
- c. O assentamento deve ser efetuado em fiadas perpendiculares aos eixos das vias, ficando a menor dimensão da peça na direção da fiada.
- d. No assentamento o calceteiro deverá sempre trabalhar ao lado da fileira que está assentando, ou seja, não poderá estar de frente nem de costas para a área pavimentada.
- e. As principais funções do colchão de areia são permitir um adequado nivelamento do pavimento que será executado e distribuir uniformemente os esforços transmitidos à camada subjacente.

31. No cálculo de uma estrutura de madeira, podem ser utilizados valores de resistências obtidos em ensaios, realizados em laboratório, ou fornecidos pela Norma Brasileira para o Projeto de Estruturas de Madeira. Os resultados dos ensaios devem ser fornecidos para o teor de umidade estabelecido como condição-padrão de referência.

Esse teor de umidade é de:

- a. 12%.
- b. 15%.
- c. 18%.
- d. 20%.
- e. 25%.

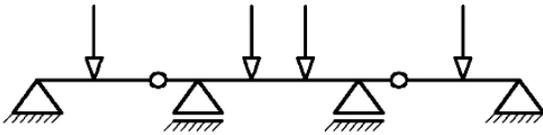
32. Analise as afirmativas abaixo em relação ao uso de ferramentas de apoio como sistemas de informações geográficas (SIG).

1. Uma das desvantagens do SIG é não possibilitar a manipulação de dados gráficos e não gráficos de forma integrada, não permitindo de forma consistente a análise e consulta dos dados geográficos.
2. Um SIG pode ser visto como um sistema de hardware, software e procedimentos projetados para suportar captura, gerenciamento, manipulação, análise, modelagem e consulta de dados referenciados espacialmente, para solução de problemas de planejamento e gerenciamento.
3. SIG são sistemas computacionais capazes de armazenar, consultar, analisar e imprimir dados referenciados em relação à superfície da Terra, porém não estão aptos à captura de imagens e à manipulação de dados.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. É correta apenas a afirmativa 2.
- c. É correta apenas a afirmativa 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- e. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.

33. As vigas formadas pela associação de vigas simples isostáticas com algumas delas apoiadas em outras que lhes dão apoio, cujas ligações entre as partes ocorrem por meio de articulações (fixas ou móveis), têm representação esquemática apresentada abaixo.



A denominação desta viga é:

- a. balcão.
- b. Gerber.
- c. invertida.
- d. em balanço.
- e. de transição.

34. Na Proteção contra Incêndios e Explosões é importante o conhecimento das classes de fogo que caracterizam o tipo de material em combustão, para posterior eficácia de sua extinção.

Com relação ao tema, assinale a alternativa **correta** quanto à natureza do material combustível;

- a. Classe A: Fogos em materiais combustíveis sólidos comuns
- b. Classe A: Fogos em líquidos combustíveis ou gases inflamáveis
- c. Classe B: Fogos em materiais combustíveis sólidos comuns
- d. Classe B: Fogos em equipamentos e instalações elétricas energizadas
- e. Classe C: Fogos em metais combustíveis

35. De acordo com a Lei Complementar 136, de 14 de abril de 2011:

A aprovação de um projeto valerá, a partir da data da expedição do alvará de construção pelo prazo de meses para projetos unifamiliares e meses para projetos multifamiliares, comerciais e mistos.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- a. 6 • 12
- b. 10 • 20
- c. 12 • 24
- d. 17 • 35
- e. 18 • 36

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

GRADE DE RESPOSTAS

Utilize a grade ao lado para anotar as suas respostas.

Não destaque esta folha. Ao entregar sua prova, o fiscal irá destacar e entregar esta grade de respostas que você poderá levar para posterior conferência.



1		S08 Engenheiro Civil	19	
2			20	
3			21	
4			22	
5			23	
6			24	
7			25	
8			26	
9			27	
10			28	
11			29	
12			30	
13			31.	
14			32.	
15			33.	
16			34.	
17			35.	
18				





FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

Campus Universitário • UFSC
88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000
<http://www.fepese.org.br>