

CONCURSO PÚBLICO PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, <u>TÉCNICO E TECNOLÓGICO – PEBTT</u>

CARGO DE NÍVEL SUPERIOR

Mecânica

INSTRUÇÕES GERAIS

- 1. A prova terá, no máximo, **4 (quatro)** horas de duração, incluído o tempo destinado à transcrição do gabarito na Folha de Respostas, único documento válido para correção.
- 2. O candidato deverá conferir os seus dados pessoais na Folha de Respostas, em especial seu nome e o número do documento de identidade.
- 3. Não haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato ou por qualquer outro dano.
- 4. O candidato só poderá se retirar do recinto após 60 (sessenta) minutos, contados a partir do efetivo início da prova.
- 5. Este caderno contém 60 questões de múltipla escolha, assim distribuídas:
 - Língua Portuguesa: 10 questões (numeradas de 01 a 10);
 - Legislação do Serviço Público: 10 questões (numeradas de 11 a 20);
 - Raciocínio Lógico: 5 questões (numeradas de 21 a 25);
 - Noções de Informática: 5 questões (numeradas de 26 a 30);
 - Conhecimentos Específicos: 30 questões (numeradas de 31 a 60).
- 6. Cada questão apresenta 5 alternativas, de (a) a (e). O candidato deverá lê-las, atentamente, antes de responder a elas.
- 7. Caso o Caderno não corresponda à função de inscrição, esteja incompleto ou com defeito, o candidato deverá solicitar ao aplicador, durante os primeiros **20 minutos**, as providências cabíveis.
- 8. O canditado deverá entregar ao aplicador este Caderno de Provas e a Folha de Respostas.
- 9. O candidato passará o Gabarito para a Folha de Respostas, utilizando caneta esferográfica azul ou preta.

ATENÇÃO: FOLHA DE RESPOSTAS SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE

A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada

Nome do candidato

Por favor, abra somente quando autorizado.



LÍNGUA PORTUGUESA

AS QUESTÕES DE 01 A 04 SE REFEREM AO TEXTO A SEGUIR.

Pomar do cerrado

Quando visitou Brasília na década de 1970, Clarice Lispector escreveu que as árvores da nova capital eram mirradinhas e pareciam de plástico. Mas se ela voltasse à cidade nos dias de hoje ficaria surpresa. As árvores floresceram, se tornaram frondosas, abrigam sombras, produzem flores e frutos. É possível fazer até um calendário floral.

A Novacap plantou muitas espécies, estrangeiras, que se aclimataram à região e, por assim dizer, ganharam cidadania cerratense. Além disso, os brasilienses de outros estados também pontilharam Brasília de mangueiras, amoreiras, jaqueiras, pitangueiras, abacateiros, entre outros. Cada um introduziu a fruta preferida de sua região.

Então, é uma criação coletiva que contribuiu para consolidar a cidade-parque. Apanhei muitas frutas para os meus filhos quando eram pequenos. Era uma festa topar com as amoreiras do Eixão aos domingos. Esse é um dos aspectos mais singulares e agradáveis da cidade. O biólogo e pesquisador Marcelo Kuhlman é apaixonado por qualquer espécie de planta e nada tem contra o plantio de árvores exóticas em áreas urbanas e reverencia a cidade-parque, mas levanta uma questão importante: a maior ameaça ao cerrado é o desconhecimento e a desvalorização. Por isso, ele propõe que sejam plantadas árvores frutíferas nativas no Plano Piloto e nas cidades-satélites.

Espécies nativas de frutos do cerrado possuem a vantagem de já estarem adaptadas ao clima e ao solo local, são riquíssimas em nutrientes e ainda servem de alimento para a fauna nativa, como diversas espécies de aves, argumenta Kuhlman. E continua: o plantio de espécies como pequi, mangaba, araticum, jatobá, cagaita, murici e bacupari em áreas urbanas também valorizaria a flora local, que é um patrimônio genético e cultural da nossa região. Se a população desconhece as plantas que estão no seu quintal, a tendência é de que essas espécies caiam no esquecimento.

Realmente, nos tempos de criança e adolescente, bastava dar um passo que eu estava em pleno cerrado. Catei muito pequi, cajuzinho, araticum e cagaita. Mas, agora, compro pequi à beira da estrada e, quando pergunto de onde vem, quase sempre a resposta é: de Minas Gerais. Com o crescimento urbano desordenado, essas espécies desapareceram das cercanias de Brasília.

Atualmente, só é possível uma imersão no cerrado em áreas restritas como o Jardim Botânico ou o Parque Nacional. Seria preciso estender o acesso a todos os brasilienses. É necessário haver envolvimento da população em geral para que se possa despertar o interesse das pessoas e reconhecermos que a conservação do cerrado e das suas espécies depende de todos nós, diz Kuhlman sobre a utopia de transformar Brasília em cidade-pomar.

Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2019/12/22/interna cidadesdf,815959/cronica-da-cidade.shtml. Adaptado.

QUESTÃO 01

Considerando-se a leitura, uma inferência correta sobre o texto é que

- a) árvores exóticas devem ser plantadas em jardins e em parques, enquanto as nativas, por todo o cerrado.
- b) desconhecer as árvores frutíferas nativas tende a impedir que o cerrado se transforme em um pomar.
- c) plantar espécies preferidas em quintais causa desinteresse de parte da população, pois o acesso às frutas se torna inviável.
- d) as árvores estrangeiras são mais fortes, aclimataram-se facilmente e, por isso, não houve interesse em investir em espécies nativas.
- e) Minas Gerais oferece frutas para o cerrado porque o crescimento urbano desordenado desta região fez desaparecer os frutos cerratenses.

Considerando-se que uma mesma palavra pode apresentar diferentes significados conforme o contexto em que foi empregada, no trecho "Apanhei muitas frutas para os meus filhos quando eram pequenos.", a palavra sublinhada significa "ajuntar, colher, tomar". Todavia, em outros contextos, pode ser empregada no sentido de "prender, ser espancado, compreender, entre outros.

A esse fenômeno linguístico dá-se o nome de

- a) sinonímia.
- b) paronímia.
- c) denotação.
- d) polissemia.
- e) hiperonímia.

QUESTÃO 03

Sobre o emprego do hífen, analise as afirmações a seguir e a relação proposta entre elas.

I – Empregou-se o hífen em "cidade-parque" por se tratar de uma locução substantiva, diferentemente, do hífen em "cidades-satélites"

PORQUE,

II – nesta última palavra, o emprego se refere a um composto adjetivo.

Sobre as asserções, é correto afirmar que

- a) as duas são falsas.
- b) a primeira é falsa e a segunda é verdadeira.
- c) a primeira é verdadeira e a segunda é falsa.
- d) as duas são verdadeiras e a segunda justifica a pri-
- e) as duas são verdadeiras e a segunda não justifica a primeira.

QUESTÃO 04

Na subordinação, há orações que dependem sintaticamente de outras, isto é, que são termos de outras.

A esse respeito, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma sobre as orações sublinhadas.

() Em "Apanhei muitas frutas para os meus filhos quando eram pequenos.", há uma oração adverbial

temporal.

- () Na passagem "Então, é uma criação coletiva que contribuiu para consolidar a cidade-parque.", a oração subordinada é adjetiva explicativa.
- () A oração "É necessário haver envolvimento da população em geral para que se possa despertar o interesse das pessoas" é subordinada adverbial final.
- () A oração subordinada "ele propõe que sejam plantadas árvores frutíferas nativas no Plano Piloto e nas cidades-satélites." classifica-se como substantiva subjetiva.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

- a) F, F, V, V.
- b) V, V, F, F.
- c) F, V, F, V.
- d) V, F, V, F.
- e) V, V, V, F.

AS QUESTÕES 05 E 06 SE REFEREM À CHARGE SE-GUINTE.



Disponível em: http://sugestoesdeatividades.blogspot.com/2012/04/interpretacao-propaganda.html

QUESTÃO 05

Os recursos intertextuais empregados na charge são, fundamentalmente,

- a) citação e alusão.
- b) paródia e tradução.
- c) alusão e referência.
- d) paráfrase e tradução.
- e) referência e paráfrase.

"As figuras de construção ou de sintaxe são caracterizadas pelas transformações que causam na estrutura regular das orações por meio do deslocamento, da repetição ou da omissão de termos que constituem a frase" (BUENO, 2014, p. 570).

Na oração "Você não quer contar esta história para seus filhos, quer?", a figura de construção presente é

- a) silepse.
- b) zeugma.
- c) assíndeto.
- d) anacoluto.
- e) pleonasmo.

AS QUESTÕES DE 07 A 10 SE REFEREM À TIRINHA A SEGUIR.



Disponível em: http://veredasdalingua.blogspot.com/2018/10/crase-10-questoes-com-quadrinhos.html

QUESTÃO 07

O verbo é a palavra que exprime ação, estado, fato e fenômeno natural em determinado espaço e tempo.

A propósito das flexões do verbo, a frase "Fique longe da taverna!" indica que ele está no modo

- a) indicativo futuro.
- b) indicativo presente.
- c) imperativo negativo.
- d) subjuntivo presente.
- e) imperativo afirmativo.

Em relação ao emprego da crase em "...Eu também não obedecia à minha mãe", analise as afirmações a seguir e a relação proposta entre elas.

I – O verbo "obedecer é tradicionalmente transitivo indireto

PORQUE

II – a crase antes do pronome possessivo "minha" é obrigatória.

Sobre as asserções, é correto afirmar que

- a) as duas são falsas.
- b) a primeira é falsa e a segunda é verdadeira.
- c) a primeira é verdadeira e a segunda é falsa.
- d) as duas são verdadeiras e a segunda justifica a primeira.
- e) as duas são verdadeiras e a segunda não justifica a primeira.

QUESTÃO 09

"Frase é todo enunciado capaz de transmitir, a quem nos ouve ou lê, tudo o que pensamos, queremos ou sentimos. Pode revestir as mais variadas formas, desde a simples palavra até o período mais complexo, elaborado segundo os padrões sintáticos do idioma". (CEGALLA, 2010, p. 319).

A esse respeito, a frase nominal da tirinha é

- a) "Não se suje!"
- b) "Mas tudo bem..."
- c) "Não volte tarde!"
- d) "Fique longe da taverna!"
- e) "A Helga parece a minha mãe".

QUESTÃO 10

O sinal de pontuação empregado no terceiro quadrinho da tirinha de Hagar, na frase "Mas tudo bem...", indica

- a) supressão de partes do texto.
- b) chamamento ou interpelação.
- c) suspenção do pensamento de quem fala.
- d) corte provocado por dúvida ou surpresa.
- e) corte de pensamento pela interferência de outro.

LEGISLAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO

QUESTÃO 11

Segundo as disposições da Constituição da República quanto à administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios,

- a) é vedada, sem exceções, a acumulação remunerada de cargos públicos.
- b) o prazo de validade do concurso público será pelo prazo improrrogável de até dois anos.
- c) os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder Judiciário deverão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo.
- d) os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis somente aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei.
- e) a lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão.

QUESTÃO 12

Em relação aos direitos políticos previstos na Constituição da República de 1988 é correto afirmar que o (s)

- a) analfabetos e os inalistáveis são elegíveis.
- b) voto é obrigatório para os maiores de setenta anos.
- c) alistamento eleitoral e o voto são facultativos para os analfabetos.
- d) majores de dezesseis e menores de dezoito anos são elegíveis para o cargo de vereador.
- e) Governadores de Estado e do Distrito Federal, e quem os houver sucedido ou substituído no curso dos mandatos, poderão ser reeleitos para até dois períodos subsequentes.

Segundo os termos da Lei nº 8.112/1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, qual benefício consiste no ressarcimento das despesas comprovadamente realizadas pelo servidor com aluguel de moradia ou com meio de hospedagem administrado por empresa hoteleira, no prazo de um mês após a comprovação da despesa pelo servidor?

- a) Diárias.
- b) Transporte.
- c) Vencimento.
- d) Ajuda de custo.
- e) Auxílio moradia.

QUESTÃO 14

De acordo com o Decreto nº 1.171/1994, que dispõe sobre o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, é correto afirmar que

- a) ser assíduo e frequente ao serviço não é um dever do servidor público.
- b) é vedado ao servidor facilitar a fiscalização de todos atos ou serviços por quem de direito.
- c) é vedado ao servidor iludir ou tentar iludir qualquer pessoa que necessite do atendimento em serviços públicos.
- d) é dever do servidor deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister.
- e) é vedado ao servidor divulgar e informar a todos os integrantes de sua classe sobre a existência do Código de Ética dos servidores públicos federais.

QUESTÃO 15

De acordo com a Lei nº 9.784/1999, que estabelece normas sobre o processo administrativo federal, é correto afirmar que(,)

- a) são capazes, para fins de processo administrativo, os maiores de dezoito anos, ressalvada previsão especial em ato normativo próprio.
- b) a administração pública não deve anular seus próprios atos, mesmo quando eivados de vícios de legalidade.
- c) no processo administrativo, em regra, há cobrança de despesas processuais.

- d) a decisão de recursos administrativos pode ser objeto de delegação.
- e) o processo administrativo pode iniciar-se exclusivamente de ofício.

QUESTÃO 16

De acordo com a Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional sobre os níveis e as modalidades de educação e ensino, é **INCORRETO** afirmar:

- a) São objetivos precípuos da educação básica a alfabetização plena e a formação de leitores.
- b) A educação escolar compõe-se da educação básica, formada apenas pela educação infantil e ensino fundamental, e da educação superior.
- c) A educação superior será ministrada em instituições de ensino superior, públicas ou privadas, com variados graus de abrangência ou especialização.
- d) A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.
- e) É finalidade da educação superior formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua.

QUESTÃO 17

De acordo com os termos da Lei nº 13.709/2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), a "limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados", descreve o princípio da

- a) não discriminação.
- b) prevenção.
- c) adequação.
- d) necessidade.
- e) transparência.

Segundo o Plano de Carreiras e Cargos do Magistério Federal, Lei nº 12.772/2012, o professor das IFE, ocupante de cargo efetivo do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal, poderá ser submetido ao seguinte regime de trabalho:

- a) regime de banco de horas.
- b) tempo parcial de 30 (trinta) horas semanais de trabalho.
- c) tempo parcial de 20 (vinte) horas semanais com dedicação exclusiva.
- d) 30 (trinta) horas semanais de trabalho, em tempo integral, com dedicação exclusiva às atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão institucional.
- e) 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, em tempo integral, com dedicação exclusiva às atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão institucional.

QUESTÃO 19

De acordo com o Plano de Carreiras e Cargos do Magistério Federal, Lei nº 12.772/2012, a avaliação especial de desempenho do servidor em estágio probatório será realizada por comissão composta de

- a) servidores técnicos estáveis, com representações da unidade acadêmica de exercício do docente avaliado.
- b) servidores técnicos efetivos e discentes, vinculados à unidade acadêmica de exercício do docente avaliado.
- c) docentes estáveis, com representações da unidade acadêmica de exercício do docente avaliado e do Colegiado do Curso no qual o docente ministra o maior número de aulas.
- d) docentes e servidores estáveis, com representações da unidade acadêmica de exercício do docente avaliado e do Colegiado do Curso no qual o docente ministra o maior número de aulas.
- e) docentes preferencialmente estáveis e discentes, com representações da unidade acadêmica de exercício do docente avaliado e do Colegiado do Curso no qual o docente ministra o maior número de aulas.

QUESTÃO 20

De acordo com a Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, analise as afirmações a seguir:

- I Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.
- II Os Institutos Federais terão autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior, aplicando-se, no caso da oferta de cursos a distância, a legislação específica.
- III Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Está correto apenas o que se afirma em

- a) I, II e III.
- b) I e II.
- c) II e III.
- d) I.
- e) III.

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 21

Considere a sentença a seguir constituída de uma desjunção exclusiva:

"Ou vou trabalhar de carro ou irei ao dentista."

Assim, a negação dessa sentença pode ser dada, corretamente, por

- a) se eu for trabalhar de carro então irei ao dentista.
- b) se eu for trabalhar de carro então não irei ao dentista.
- c) eu vou trabalhar de carro se, e somente se, eu for ao dentista.
- d) eu vou trabalhar de carro e não irei ao dentista.
- e) eu não vou trabalhar de carro e nem irei ao dentista.

QUESTÃO 22

Na última estrofe do poema Igual-Desigual, Carlos Drummond de Andrade, mineiro, escreve que

> Todas as guerras são iguais. Todas as fomes são iguais. Todos os amores, iguais, iguais, iguais. Iguais todos os rompimentos. A morte é igualíssima.

Todas as criações da natureza são iguais. Todas as ações, cruéis, piedosas ou indiferentes, são iguais.

Contudo, o homem não é igual a nenhum outro homem

bicho ou coisa.

Ninguém é igual a ninguém.

Todo ser humano é um estranho Ímpar.

A negação de uma das frases dessa estrofe está corretamente representada por

- a) Nenhuma fome é igual.
- b) Todas as ações são desiguais.
- c) Todo mundo é igual a todo mundo.
- d) Algumas criações da natureza não são iguais.
- e) Todo homem é igual a outro homem.

QUESTÃO 23

Uma sentença logicamente equivalente a "Se João é pescador então Antônio é baiano" é

- a) João é pescador ou Antônio é baiano.
- b) João é pescador e Antônio é baiano.
- c) Se João não é baiano então Antônio não é pescador.
- d) Se João não é pescador então Antônio não é baiano.
- e) Se Antônio não é baiano então João não é pescador.

QUESTÃO 24

Considere a proposição a seguir:

"Ou eu estou cansado ou eu vou dormir."

A negação dessa proposição está indicada em

- a) Eu vou dormir se estou cansado.
- b) Se eu vou dormir então eu estou cansado.
- c) Eu não estou cansado ou eu não vou dormir.
- d) Se eu estou cansado então eu não vou dormir.
- e) Vou dormir se, e somente se, estou cansado.

QUESTÃO 25

Suponha que os três cartões I, II e III, representados nas figuras a seguir, são tais que em cada face deles há ou uma letra ou um número. Nas figuras, podemos observar uma das faces em cada cartão.



Desse modo, considere a afirmação:

"Todo cartão que tiver uma letra consoante em uma face terá um número na outra face."

Portanto, para determinar se a afirmação é verdadeira ou falsa, é necessário verificar a outra face

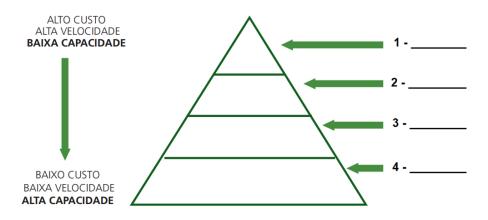
- a) dos cartões I e II.
- b) dos cartões I e III.
- c) dos cartões II e III.
- d) apenas do cartão II.
- e) apenas do cartão III.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 26

Um computador precisa de memória para armazenar os dados e as informações, seja de forma temporária (volátil) ou permanente (não volátil). Pode-se representar a hierarquia dos tipos de memória em um esquema de pirâmide, onde quanto mais próxima da base da pirâmide, maior é a capacidade de armazenamento, menor é a velocidade e menor é o preço.

Observe a imagem a seguir e associe a cada nível (de 1 a 4) à memória correspondente.



A associação correta é

- a) memória cache, registradores, memória principal e memória secundária.
- b) memória cache, memória principal, memória secundária e registradores.
- c) memória principal, memória secundária, memória cache e registradores.
- d) registradores, memória cache, memória principal e memória secundária.
- e) registradores, memória cache, memória secundária e memória principal.

PARA AS 27 E 28, LEVANDO-SE EM CONTA A ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ELETRÔNICAS NO LIBREOFFICE 7.0, **CONSIDERE A SEGUINTE TABELA DE SALÁRIOS:**

	Α	В	С	D	E
1	Nome	Área	UF	Carga horária semanal	Remuneração
2	MAYCON	EDUCAÇÃO	DF	40	R\$ 6.000,00
3	ELIANA	SEGURANÇA	DF	40	R\$ 8.000,00
4	DANIELA	SAÚDE	DF	20	R\$ 15.000,00
5	NATANAEL	EDUCAÇÃO	DF	40	R\$ 5.000,00
6	WESLEY	SEGURANÇA	SP	20	R\$ 7.000,00
7	JORGE	SAÚDE	SP	40	R\$ 21.000,00
8	THAYS	SAÚDE	SP	40	R\$ 16.000,00
9	MARIANA	SAÚDE	RJ	40	R\$ 15.000,00
10	RAQUEL	EDUCAÇÃO	RJ	40	R\$ 9.000,00
11	PATRÍCIA	EDUCAÇÃO	RJ	40	R\$ 11.000,00
12	MANOEL	EDUCAÇÃO	MG	40	R\$ 5.000,00
13	ALÍCIA	SEGURANÇA	DF	20	R\$ 6.000,00

Α	execução da	fórmula	=CONT.SES(B2:B13;	"=SAÚDE";D	2:D13;">30")	retornará:
---	-------------	---------	-------------------	------------	--------------	------------

- a) 0.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 8.
- e) 12.

QUESTÃO 28

A execução da fórmula **=SOMASES(E2:E13;D2:D13;"<>40")** retornará:

- a) 0.
- b) 60.
- c) 28000.
- d) 96000.
- e) 124000.

QUESTÃO 29

Qual dos itens a seguir NÃO é considerado uma topologia de rede?

- a) Anel.
- b) Barramento.
- c) Estrela.
- d) Árvore.
- e) Nuvem.

QUESTÃO 30

Qual a descrição do ataque denominado "força bruta"?

- a) O atacante sobrecarrega o sistema com inúmeras requisições, forçando o servidor tornar o sistema indisponível.
- b) O atacante tenta acesso ao sistema através de tentativa e erro, utilizando como base uma lista de nomes de usuários e senhas aleatórias.
- c) Um grupo de atacantes utiliza diversos computadores infectados na internet para que, através de um ataque em massa, ocasione uma indisponibilidade no sistema e a partir de então seja possível assumir o controle.
- d) O atacante envia um arquivo para o computador da vítima e, ao ser aberto, o arquivo criptografa todo o sistema da vítima. Por fim, o atacante solicita dinheiro em troca da chave para descriptografar os arquivos.
- e) O atacante envia um link malicioso pelo e-mail da vítima. Ao abrir o link, o computador da vítima é bloqueado de maneira forçada.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

Avalie as afirmações em relação às propriedades de um sistema.

- I A entalpia é dada pela soma da energia interna com o produto da pressão pelo volume específico (h=u+pv).
- II O volume específico é o mesmo que a densidade.
- III A pressão e a temperatura são sempre propriedades independentes e podem ser usadas para definir o estado de um sistema.
- IV O peso específico é obtido pelo produto da densidade pela aceleração gravitacional.
- V As propriedades podem ser classificadas como intensivas ou extensivas. As propriedades intensivas são independentes da massa, como temperatura, pressão e densidade.

Está correto apenas o que se afirma em

- a) I, III e V.
- b) I, II, e IV.
- c) III, IV e V.
- d) I, IV e V.
- e) II, III e V.

QUESTÃO 32

Considerando-se a segunda lei da termodinâmica e o enunciado de Kelvin-Planck, é correto afirmar que(,)

- a) sob condições ideais, onde todos os processos do ciclo são reversíveis e isentrópicos, é possível que uma máquina térmica alcance 100% de eficiência térmica.
- b) a inexistência de uma máquina térmica com eficiência de 100% deve-se apenas à ocorrência de efeitos dissipativos, tais como o atrito entre suas peças móveis e a perda de carga durante o escoamento dos fluidos durante a execução do ciclo.
- c) é impossível para qualquer dispositivo que opera em um ciclo receber calor de um único reservatório e produzir uma quantidade líquida de trabalho.
- d) é impossível para qualquer dispositivo que opera em um ciclo receber calor de um reservatório, rejeitar calor para outro reservatório e produzir uma quantidade líquida de trabalho.
- e) uma máquina térmica pode converter todo o calor que recebe de uma fonte quente em trabalho útil.

QUESTÃO 33

Avalie as afirmações sobre o ciclo teórico Diesel.

- I A mistura ar/combustível se comporta como gás ideal.
- II A rejeição de calor ocorre a volume constante.
- III O processo de expansão é isentrópico.
- IV A combustão ocorre depois do processo de compressão.
- V A eficiência térmica do ciclo depende da razão volumétrica de compressão.

Está correto apenas o que se afirma em

- a) I, II e V.
- b) II, III e V.
- c) I, III e V.
- d) III, IV e V.
- e) II, III e IV.

QUESTÃO 34

Com relação às substâncias puras é correto afirmar:

- a) A água extraída da torneira é um exemplo de substância pura.
- b) A temperatura na qual uma sustância pura muda de fase é constante.
- c) A quantidade de calor absorvida durante a evaporação é chamada de poder calorífico inferior.
- d) Substâncias puras não podem ser oxidadas.
- e) A passagem direta da fase sólida para a fase de vapor é chamada de convecção.

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir.

() Para substâncias incompressíveis (líquidos e sólidos), os calores específicos a pressão constante e a volume constante são idênticos e denotados por c (cv = cp = c).

() O calor específico é definido como a energia necessária para elevar em um grau a temperatura de uma unidade de massa de uma substância. Caso a substância se encontre no estado gasoso, essa quantidade de energia depende de como o processo é executado.

() A eficiência térmica de uma máquina térmica é calculada pela razão entre o trabalho líquido produzido e a energia rejeitada pela máquina.

() O calor específico a pressão constante é sempre maior que o calor específico a volume constante.

() A área sob a curva de um processo em um diagrama T_{-s} é igual, em magnitude, ao trabalho realizado durante um processo de compressão ou de expansão em quase-equilíbrio de um sistema fechado.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

a) F, V, F, V, V.

b) F, V, V, V, F.

c) V, V, V, F, F.

d) V, V, F, V, F.

e) V, F, F, V, F.

QUESTÃO 36

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma em relação aos motores de combustão interna.

() O avanço de ignição é definido como a posição angular do virabrequim antes do ponto morto superior (APMS) de compressão onde ocorre a centelha elétrica. Sua função é promover o sincronismo entre o processo de combustão e o movimento alternativo do pistão visando a maximização da extração de trabalho.

() O fator lambda é definido como a razão entre a razão ar combustível real e a razão ar combustível estequiométrica.

() Fator lambda menor que 1 (um) indica formação de mistura rica.

() Nos motores equipados com sistema de injeção direta de combustível (DI) é possível realizar a injeção de combustível na fase de compressão.

() Em um motor de ignição por centelha de 4 (quatro) tempos e 6 (seis) cilindros ocorrem 18.000 (dezoito mil) centelhas elétricas por minuto, quando este opera a 3.000 rotações por minuto.

De acordo com as afirmações, a seguência correta é

a) V, V, F, F, V.

b) F, V, V, V, F.

c) V, V, V, V, F.

d) V, V, V, F, F.

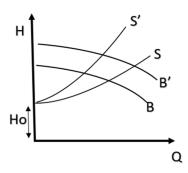
e) F, F, F, V, F.

Em relação às fases de funcionamento de um motor de combustão interna de ignição por centelha, é correto afirmar:

- a) Admissão: este tempo tem seu início quando o pistão começa seu movimento ascendente do ponto morto inferior (PMI) para o ponto morto superior (PMS). A pressão e a temperatura da mistura são elevadas e alguns graus antes do pistão atingir o PMS uma centelha elétrica é disparada e a combustão é iniciada. A fim de se aproveitar a inércia dos gases nos condutos de admissão, maximizando o enchimento do cilindro, a válvula de admissão é fechada alguns graus após o início do movimento ascendente do pistão.
- b) Compressão: estando a válvula de admissão aberta e a de descarga fechada, o pistão desloca-se do PMS para o PMI. O aumento de volume do cilindro provocado pelo deslocamento do pistão gera uma depressão que aspira a mistura ar/combustível para o interior dele. Os eletroinjetores são os dispositivos responsáveis pela dosagem do combustível no processo de formação da mistura, que pode acontecer tanto nos condutos de admissão (injeção indireta) quanto no interior do cilindro (injeção direta).
- c) Exaustão: o quarto tempo tem seu início quando o pistão atinge o PMI e começa o movimento ascendente do pistão rumo ao PMS. Estando a válvula de descarga aberta o pistão empurra para fora do cilindro a mistura ar/combustível, que não foi expulsa durante o blowdown, restando no PMS apenas o volume equivalente ao da câmara de combustão. Tipicamente, a válvula de descarga é fechada alguns graus depois do PMI, no início do tempo da admissão, e a válvula de admissão é aberta poucos graus antes do PMS, no final do tempo da exaustão. Desta forma, existe um período do funcionamento do motor quando as válvulas de admissão e de descarga encontram-se simultaneamente abertas. O tempo em que ambas as válvulas, a (s) de admissão e a (s) de descarga, permanecem simultaneamente abertas é chamado de cruzamento de válvulas (overlap), cujo propósito é ajudar a trocar os gases remanescentes da combustão por mistura fresca.

- d) Trabalho / expansão: o início da combustão, decorrente do centelhamento da vela tem seu início pouco antes do pistão atingir o PMS. Segundo BA-ETA (2006), motores a gasolina atingem sua eficiência máxima de combustão quando o avanço de ignição é ajustado tipicamente para valores entre 10 e 40 graus antes do PMS (APMS), e aproximadamente 8 graus depois do PMS (DPMS) metade da combustão já ocorreu, completando-se cerca de 30 a 40 graus DPMS. Estando todas as válvulas fechadas, a alta pressão criada pela combustão impulsiona o pistão em direção ao PMI, produzindo trabalho mecânico. Antes que o pistão atinja o PMI, a válvula de descarga é aberta e a alta pressão dos gases queimados contidos dentro do cilindro provoca a expulsão deles. Denominado de blowdow, este procedimento reduz a eficiência térmica do motor uma vez que os gases expelidos possuem uma elevada entalpia, entretanto diminui o trabalho de bombeamento do motor.
- e) Cruzamento de válvulas: é a fase que proporciona incremento da eficiência volumétrica do motor, ocorrendo no final da admissão quando as válvulas de escape e de admissão encontram-se simultaneamente abertas. Neste momento o gradiente de pressão entre os condutos de escape e de admissão induzem uma quantidade extra de mistura ar/ combustível para o interior do cilindro aumentando a eficiência volumétrica do motor e consequentemente a eficiência da combustão.

A figura a seguir mostra um gráfico de altura manométrica (H) por vazão (Q) de uma instalação de elevação de água. É mostrada a curva do sistema (S), uma variação dessa mesma curva (S'), a curva da bomba (B) e uma variação dessa mesma curva (B').



Com base nessa figura informe verdadeiro (V) ou falso (F) nas afirmações a seguir.

- () Dada uma mesma curva S, o deslocamento da curva da bomba (B e B') pode estar relacionado com a variação da rotação da bomba.
- () Dada uma mesma curva S, o deslocamento da curva da bomba (B e B') pode estar relacionado com a variação da perda de carga.
- () Dada uma mesma curva B, o deslocamento da curva do sistema (S e S') pode estar relacionado com a variação do diâmetro do rotor da bomba.

A sequência correta é

- a) V, F, F.
- b) F, V, V.
- c) V, F, V.
- d) F, F, V.
- e) F, V, F.

QUESTÃO 39

Preencha as lacunas do texto a seguir.

A cavitação é um fenômeno que pode ocorrer em bombas hidráulicas e que possuem dois efeitos distintos. Sobre esses efeitos é correto afirmar que no efeito mecânico, com a _____ das bolhas, ocorre o golpe de aríete e, com ele, uma sobrepressão contrária que se propaga em todas as direções. No efeito químico, com a _____ das bolhas, são liberados íons livres de _____, iniciando-se o processo de corrosão.

A seguência que preenche corretamente as lacunas é

- a) implosão / implosão / oxigênio
- b) explosão / explosão / hidrogênio
- c) implosão / implosão / hidrogênio
- d) explosão / implosão / oxigênio e hidrogênio
- e) implosão / explosão / oxigênio

QUESTÃO 40

Avalie as afirmações a seguir e informe (V) para verdadeiro e (F) para falso.

- () A taxa de deformação de um fluido depende da sua viscosidade.
- () Um fluido é uma substância que se deforma continuamente quando a tensão de cisalhamento excede o valor crítico.
- () As tensões de cisalhamento são nulas quando o fluido se encontra em repouso.
- () Fluidos para os quais a tensão de cisalhamento é diretamente proporcional à taxa de deformação são denominados de fluidos newtonianos.
- () O número de Reynolds é utilizado para avaliar o regime do escoamento como adiabático e isentrópico.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

- a) V, V, F, V, V.
- b) V, F, V, V, V.
- c) V, V, V, V, F.
- d) F, F, V, V, V.
- e) F, V, V, F, V.

A equação de Bernoulli é provavelmente a equação mais famosa e usada em toda a mecânica dos fluidos. Ela é sempre atraente de ser usada, pois é uma simples equação algébrica que relaciona as variações de pressão com aquelas de velocidade e de elevação em um fluido.

Considerando-se o emprego da equação de Bernoulli, informe se as afirmações a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () A equação de Bernoulli pode ser usada para explicar a perda de pressão em um escoamento através de um tubo horizontal (elevação constante) com diâmetro constante.
- () A equação de Bernoulli aborda a conservação da energia mecânica para escoamentos onde a viscosidade do fluido é uma propriedade considerada para avaliação da energia dissipada.
- () A equação de Bernoulli é adequada para resolver problemas de escoamento de fluido em regime transiente.
- () Para escoamentos em regime permanente, sem atrito, ao longo de uma linha de corrente e incompressível, a equação de Bernoulli mostra que um aumento da pressão provoca um aumento da velocidade quando não existe variação da energia potencial gravitacional (elevação constante).
- () A equação de Bernoulli indica que, de modo geral (se o escoamento não possui alguma restrição), se uma partícula aumenta sua elevação ou se move para uma região de maior pressão, ele tende a acelerar.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

- a) F, V, F, F, V.
- b) V, F, F, F, V.
- c) V, F, V, F, F.
- d) F, V, F, V, F.
- e) F, F, F, F, F.

QUESTÃO 42

Considerando-se a disciplina mecânica dos fluidos, avalie a equação a seguir aplicada para o volume de controle:

$$\frac{\partial}{\partial t} \int_{VC} \rho d \forall + \int_{SC} \rho \overrightarrow{V} \cdot d\overrightarrow{A}$$

A partir da análise da equação é correto afirmar que

- a) a taxa líquida de massa através da superfície de controle (SC) deve ser sempre nula.
- b) a taxa de aumento de massa no volume de controle (VC) não pode ser negativa.
- c) representa a conservação da quantidade de movimento em um volume de controle (VC).
- d) a taxa de aumento de massa no volume de controle (VC) é igual à taxa líquida de massa através da superfície de controle (SC).
- e) também é denominada de equação da continuidade e garante a conservação da energia no volume de controle (VC).

QUESTÃO 43

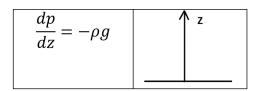
Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma sobre os fundamentos de transferência de calor.

- () O modo de transferência de calor por radiação pode ser visto como a transferência de energia das partículas mais energéticas para as menos energéticas devido à interação entre elas.
- () Na presença de um gradiente de temperatura a transferência de energia por condução ocorre na direção do aumento da energia interna.
- () É possível ocorrer transferência de calor na ausência de um meio físico.
- () Todas as superfícies com temperatura não nula emitem energia na forma de ondas eletromagnéticas.
- () Condução, convecção e radiação são modos de transferência de energia.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

- a) F, F, V, V, V.
- b) F, V, V, V, F.
- c) V, V, V, F, F.
- d) V, V, F, V, F.
- e) V, F, F, V, F.

A variação de pressão em qualquer fluido em repouso é descrita pela relação básica pressão-altura, conforme a equação a seguir.



A partir da análise da equação informe verdadeiro (V) ou falso (F) para as afirmações.

- () A diferença de pressão entre dois pontos em um fluido estático pode ser determinado pelo produto entre a densidade do fluido e a medida da diferença de elevação entre dois pontos.
- () Associando-se esta equação à equação de Bernoulli (conservação da energia mecânica), é possível calcular a entalpia de estagnação do fluido.
- () Quanto maior a densidade do fluido maior será a diferença de pressão entre dois pontos na direção horizontal.
- () Quaisquer dois pontos na mesma elevação em um volume contínuo de mesmo líquido estão a mesma pressão.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

- a) F, F, V, V.
- b) F, V, V, V.
- c) V, F, F, V.
- d) V, F, F, F.
- e) V, V, F, V.

QUESTÃO 45

Avalie se as afirmações a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () "Mensurando" é o objeto da medição. É a grandeza específica submetida à medição.
- () "Indicação" é o valor de uma grandeza fornecido por um sistema de medição.
- () "Indicação direta" é o número mostrado pelo sistema de medição. A indicação direta pode ou não ser apresentada na unidade do mensurando.

A sequência correta é

- a) V, V, V.
- b) F, V, V.
- c) V, F, V.
- d) V, F, F.
- e) F, V, F.

QUESTÃO 46

Considerando-se os conceitos de Metrologia é correto afirmar:

- a) Erro aleatório é a parcela previsível do erro. Corresponde ao erro médio.
- b) A exatidão de um instrumento permite determinar sua incerteza combinada.
- c) Um sistema com ótima exatidão repete bem, com pequena dispersão.
- d) Um sistema com excelente precisão praticamente não apresenta erros.
- e) Erro sistemático é a parcela previsível do erro. Corresponde ao erro médio.

QUESTÃO 47

Considerando-se os conceitos de Metrologia, preencha as lacunas da afirmação a seguir.

A ______ define a _____ dentro da qual, para uma dada probabilidade, o erro _____ é esperado.

A sequência que preenche corretamente as lacunas é

- a) incerteza / dúvida / sistemático
- b) repetitividade / faixa / aleatório
- c) medição / tolerância / aleatório
- d) incerteza / tolerância / sistemático
- e) repetitividade / incerteza / sistemático

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir.

() O resultado de uma medição (RM) é a faixa de valores dentro da qual deve situar o valor verdadeiro do mensurando.

() O resultado base de uma medição é o parâmetro que caracteriza a faixa dos valores que podem fundamentadamente ser atribuídos ao mensurando.

() Correção é a constante que, ao ser adicionada à indicação, compensa os erros sistemáticos.

() Valor Verdadeiro Convencional (VVC) é o exato valor verdadeiro.

() Tendência é uma estimativa do erro sistemático.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

a) F, V, F, V, V.

b) F, V, V, V, F.

c) V, V, V, F, F.

d) V, F, V, F, F.

e) V, F, F, V, F.

QUESTÃO 49

São características metrológicas de um sistema de medição:

I - Faixa de medição.

II - Resolução.

III - Peso.

IV - Velocidade.

V - Variabilidade.

Assinale a alternativa que contém apenas característica metrológicas de um sistema de medição.

a) I, III e IV.

b) II e III.

c) I e II.

d) III, IV e V.

e) I e V.

QUESTÃO 50

Em relação aos modos de transferência de calor é correto afirmar que

- a) radiação é a energia emitida pela matéria que se encontra em uma temperatura não nula. Ela não demanda um meio material (físico) para ocorrer, podendo ocorrer no vácuo.
- b) radiação é a energia emitida pela matéria que se encontra em uma temperatura não nula. Ela não demanda um meio material (físico) para ocorrer, assim como a condução.
- c) radiação é a energia emitida pela matéria que se encontra em uma temperatura não nula. Ela não demanda um meio material (físico) para ocorrer e ocorre com menor eficiência no vácuo.
- d) o fluxo térmico emitido por radiação por uma superfície real é maior do que aquele emitido por um corpo negro independente da temperatura deste.
- e) advecção é um mecanismo de transferência de energia associado ao movimento molecular aleatório.

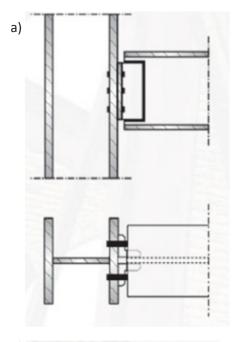
QUESTÃO 51

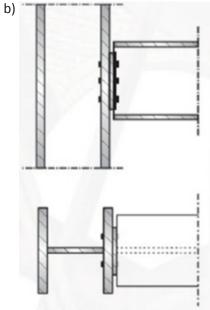
Em relação a uma barra submetida à compressão pura é correto afirmar:

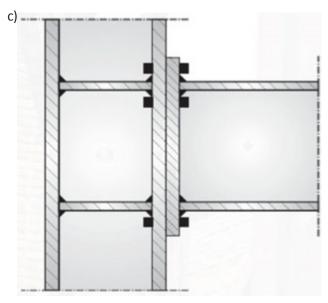
- a) Quanto maior o comprimento destravado da barra menor a chance de a mesma flambar.
- b) O índice de esbeltez da barra não interfere no seu modo de falha.
- c) Quanto maior o índice de esbeltez da sessão transversal da barra maiores as chances de ela flambar localmente.
- d) Em uma barra sujeita à compressão pura podem falhar somente a flambagem global e a local.
- e) Uma barra sujeita com pressão pura podem falhar a flambagem global e a local.

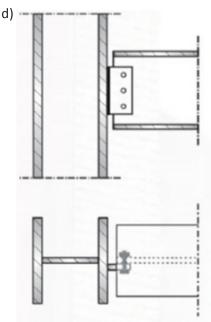
A ligação entre duas barras pode ser feita através de parafusos, pinos ou solda. De acordo com a configuração da ligação, ela pode ser classificada como flexível, rígida ou semirrígida.

Qual imagem representa uma ligação rígida?









e) Nenhuma das anteriores.

Considerando-se o princípio de Saint Venant e também o princípio da superposição, é INCORRETO afirmar que(,)

- a) de acordo com o princípio de Saint Venant, quanto mais afastada a aplicação da força da sessão em análise mais uniforme será a distribuição de tensão.
- b) se a relação entre tensão e deformação em uma barra for linear, o princípio da superposição pode ser aplicado.
- c) o princípio da superposição só pode ser aplicado em barras sujeitas a deformações muito pequenas.
- d) o princípio Saint Venant pode ser aplicado a qualquer tipo de elemento estrutural.
- e) quando uma barra respeita as condições do princípio da superposição, as deformações provocadas por cargas distintas podem ser somadas linearmente.

QUESTÃO 54

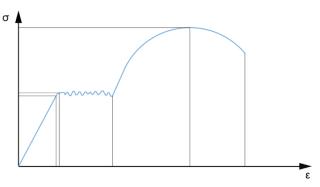
Estruturas do tipo ponte rolante estão sujeitas a cargas concentradas.

Sobre o tema é correto afirmar que

- a) as tensões e o cisalhamento transversal são provocados apenas por cargas verticais concentradas.
- b) o perfil de distribuição de tensão de cisalhamento em uma barra de seção retangular é linear.
- c) as tensões provocadas por força cortante em uma sessão transversal atingem seus valores máximos no eixo neutro da mesma.
- d) quanto maior o momento de inércia da sessão transversal de uma barra sujeita ao cisalhamento transversal maior será a tensão na mesma.
- e) a alma de um perfil do tipo w, sujeito a cargas verticais, não pode sofrer falha do tipo flambagem local.

QUESTÃO 55

A figura a seguir representa o diagrama tensão/deformação de um aço típico.



Sobre o tema analise as afirmações a seguir.

- I O módulo de elasticidade longitudinal do material pode ser determinado na região do gráfico em que a relação entre tensão e deformação é diretamente proporcional.
- II O alongamento do material é medido entre o início do gráfico e a região em que o material começa a escoar.
- III Quanto maior a área sobre a curva do diagrama tensão/deformação maior é a tenacidade do material.

Está correto apenas o que se afirma em

- a) I.
- b) II.
- c) I e II.
- d) I e III.
- e) II e III.

QUESTÃO 56

Em relação aos métodos para o dimensionamento de uma tubulação industrial aplicada a ar-condicionado e refrigeração é INCORRETO afirmar que o método

- a) da redução da velocidade é conservativo quanto à vazão volumétrica.
- b) da recuperação de pressão estática é utilizado para dimensionamento de dutos de insuflamento e retorno e tem como vantagem a redução da perda de pressão no sistema.
- c) da queda de pressão constante mantém a perda de pressão unitária por atrito constante.
- d) econômico tem por princípio a otimização focada no custo de instalação e operação.
- e) econômico exige a utilização de meios computacionais no procedimento de cálculo.

Os processos de soldagem são muito importantes para a fabricação de estruturas e equipamentos. Quanto ao tipo de energia utilizada na soldagem citam-se dois: por resistência elétrica e por arco elétrico.

Quais os processos de soldagem que utilizam como fonte de energia o arco elétrico?

- a) Com eletrodo revestido, com arame tubular, por costura.
- b) Com arame tubular, com arco submerso, a ponto.
- c) Tig, mig/mag, por projeção.
- d) A ponto, com arame tubular, a plasma.
- e) A plasma, com arame tubular, com eletrodo revestido.

QUESTÃO 58

A respeito dos parâmetros que envolvem a determinação da potência de corte e da potência de avanço em uma operação de usinagem, avalie as afirmações a seguir e informe (V) para verdadeiro ou (F) para falso.

- () A potência de corte é diretamente proporcional à força de corte e inversamente proporcional à velocidade de corte.
- () A potência de avanço é o produto da força de avanço e a velocidade de avanço.
- () Tanto a potência de corte quanto a potência de avanço não dependem da velocidade de avanço.

A sequência correta é

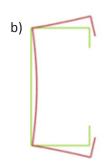
- a) F, V, F.
- b) F, V, V.
- c) V, V, F.
- d) V, F, V.
- e) F, F, V.

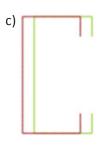
QUESTÃO 59

Os perfis abertos de chapa dobrada são muito utilizados como elementos estruturais em telhados. Por possuírem uma seção aberta estes perfis estão sujeitos a diferentes tipos de flambagem.

Qual imagem demonstra o aspecto de um perfil do tipo C com flambagem distorcional?











Preencha as lacunas do texto a seguir.

Em estruturas de a	iço do tipo pórtic	co, as coluna	as são
elementos importa	intíssimos para s	ua estabilida	ade. A
ligação entre a colu	una e a fundação	pode ser d	o tipo
rígida ou flexível. I	Neste contexto,	é correto af	irmar
que, quanto mais _	a ligaç	ão,	os
esforços na coluna	a e c	s deslocam	entos
do pórtico.			

A sequência que preenche corretamente as lacunas é

- a) rígida / maiores / maiores
- b) rígida / menores / maiores
- c) rígida / menores / menores
- d) flexível / menores / menores
- e) flexível / menores / maiores

GABARITO (RASCUNHO)

LÍNGUA PORTUGUESA

01	Α	В	С	D	E
02	Α	В	С	D	E
03	Α	В	С	D	E
04	Α	В	С	D	E
05	Α	В	С	D	E
06	Α	В	С	D	E
07	Α	В	С	D	E
80	Α	В	С	D	E
09	Α	В	С	D	E
10	Α	В	С	D	E

LEGISLAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO

		-			-
11	Α	В	С	D	E
12	Α	В	С	D	E
13	Α	В	С	D	E
14	Α	В	С	D	E
15	Α	В	С	D	E
16	Α	В	С	D	E
17	Α	В	С	D	E
18	Α	В	С	D	E
19	Α	В	С	D	E
20	Α	В	С	D	E

RACIOCÍNIO LÓGICO

21	Α	В	С	D	Е
22	Α	В	С	D	E
23	Α	В	С	D	E
24	Α	В	С	D	Е
25	Α	В	С	D	Е

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

26	Α	В	С	D	E
27	Α	В	С	D	E
28	Α	В	С	D	E
29	Α	В	С	D	E
30	Α	В	С	D	E

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31	Α	В	С	D	E
32	Α	В	С	D	E
33	Α	В	С	D	E
34	Α	В	С	D	E
35	Α	В	С	D	E
36	Α	В	С	D	E
37	Α	В	С	D	E
38	Α	В	С	D	E
39	Α	В	С	D	E
40	Α	В	С	D	E
41	Α	В	С	D	E
42	Α	В	С	D	E
43	Α	В	С	D	E
44	Α	В	С	D	E
45	Α	В	С	D	E
46	Α	В	С	D	E
47	Α	В	С	D	E
48	Α	В	С	D	E
49	Α	В	С	D	E
50	Α	В	С	D	E
51	Α	В	С	D	E
52	Α	В	С	D	E
53	Α	В	С	D	E
54	Α	В	С	D	E
55	Α	В	С	D	E
56	Α	В	С	D	E
57	Α	В	С	D	E
58	Α	В	С	D	E
59	Α	В	С	D	E
60	Α	В	С	D	E

ATENÇÃO:

AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.