

Engenheiro Mecânico

- Confira devidamente o material (CARTÃO DE RESPOSTAS e CADERNO DE QUESTÕES); se houver falha, solicite a substituição ao fiscal.
- Este caderno de questões está assim constituído:

DISCIPLINAS	Nº QUESTÕES
Português	18
Informática	16
Legislação e Conhecimentos Específicos	26

- Após conferir seus dados no cartão de respostas (NOME, Nº da INSCRIÇÃO e CARGO), e assine no local indicado.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS é o único documento de correção, devendo ser preenchido com bastante atenção, à caneta esferográfica, azul ou preta, ponta grossa, marcando uma única alternativa em cada questão. Verifique no cartão de respostas as instruções para preenchimento. Não rasure, não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.
- Se o CARTÃO DE RESPOSTAS contiver maior número de alternativas e/ou de questões, preencha apenas as correspondentes à sua prova; as demais ficam em branco.
- Durante a realização da prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquina calculadora e/ou similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova objetiva será de **até quatro horas**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas. O candidato somente poderá levar consigo seu caderno de provas após duas horas contada do efetivo início das provas. Ao candidato que sair antes de uma hora contada do efetivo início das provas, será permitido copiar seu cartão de respostas, para conferência com o gabarito oficial.
- Em todas as questões de legislação desta prova (se houver), serão consideradas as emendas e/ou alterações da legislação com entrada em vigor até a data do início das inscrições.
- Na prova de Português será exigida a norma ortográfica atualmente em vigor.
- Ao final dos trabalhos, **DEVOLVA** ao Fiscal da sala o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente preenchido e assinado.
- Ao final da prova objetiva, os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais até a coordenação para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, após concluído.

Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

Boa Prova!

Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.

Nome do(a) Candidato(a)

Nº de inscrição



Esta parte destacável serve para copiar as suas respostas, somente poderá ser destacada no ato da entrega do material na mesa do fiscal.

01	<input type="checkbox"/>	02	<input type="checkbox"/>	03	<input type="checkbox"/>	04	<input type="checkbox"/>	05	<input type="checkbox"/>	06	<input type="checkbox"/>	07	<input type="checkbox"/>	08	<input type="checkbox"/>	09	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>
31	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>
41	<input type="checkbox"/>	42	<input type="checkbox"/>	43	<input type="checkbox"/>	44	<input type="checkbox"/>	45	<input type="checkbox"/>	46	<input type="checkbox"/>	47	<input type="checkbox"/>	48	<input type="checkbox"/>	49	<input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>
51	<input type="checkbox"/>	52	<input type="checkbox"/>	53	<input type="checkbox"/>	54	<input type="checkbox"/>	55	<input type="checkbox"/>	56	<input type="checkbox"/>	57	<input type="checkbox"/>	58	<input type="checkbox"/>	59	<input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/>

Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.

PORTUGUÊS

R.I.P.: Yahoo Respostas vai acabar

28 de junho de 2005. Há quase 16 anos, era lançado o Yahoo Respostas, o famoso serviço do Yahoo no qual usuários enviam e respondem ____ perguntas. É bem provável que você já tenha clicado em algumas dessas perguntas (há mais de 300 milhões dentro do site). Os assuntos são os mais variados, de “Como fazer café sem cafeteira?” a “Será que estou grávida?”. Com o tempo, questionamentos, no mínimo, peculiares viraram pérolas da internet, como “Para fazer leite em pó, é preciso congelar o leite e ralar?”, entre outras indagações bizarras.

Tudo isso, contudo, será página virada dentro de alguns dias. Nesta semana, o Yahoo anunciou que o seu serviço de perguntas e respostas será encerrado. Quem por acaso tentar entrar no Yahoo Respostas será automaticamente redirecionado para a página inicial do portal do Yahoo, e todas as perguntas, ao que tudo indica, serão deletadas.

As mudanças começarão no dia 20 de abril, quando já não será possível enviar perguntas nem responder ____ dúvidas de outros usuários. A partir de 4 de maio, o site ficará completamente inacessível. O Yahoo foi fundado em 1994 pela dupla de engenheiros americanos Jerry Yang e David Filo. Em 2017, a companhia foi adquirida pela Verizon, uma gigante das telecomunicações dos EUA, por US\$ 5 bilhões. Em uma nota enviada a usuários ativos da plataforma, a empresa deu mais detalhes sobre o encerramento do serviço.

Segundo o *site The Verge*, a queda de popularidade está relacionada, em parte, ____ ascensão de outros fóruns e plataformas da internet, como o *Reddit* e o *Quora* e outros concorrentes. Além disso, há a questão da desinformação e a confiabilidade dos conteúdos, como aqueles suscitados por conspiracionistas e pessoas extremistas. O site cita como exemplo perguntas que, recentemente, estampavam o destaque do Yahoo Respostas, como “A América vai sobreviver aos 4 anos de Joe Biden?” e “Stalin estava certo sobre tudo?”.

(Site: Abril - adaptado.)

1) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas do texto CORRETAMENTE:

- a) à | à | à
- b) à | a | à
- c) a | à | a
- d) à | a | a
- e) a | a | à

2) Em conformidade com o texto, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) O Yahoo Respostas, famoso serviço de envio de perguntas e respostas do Yahoo, possui 300 milhões perguntas, somente.
- b) O Yahoo Respostas foi lançado em 1994 por dois engenheiros americanos, que venderam a companhia em 2017.
- c) A queda da popularidade do Yahoo Respostas tem relação parcial com a ascensão de outros fóruns e plataformas de internet, conforme o *site Reddit* e *Quora*.
- d) A empresa deu mais detalhes a respeito do encerramento do serviço por meio de uma nota enviada a usuários ativos da plataforma.
- e) Começarão as mudanças a partir de 4 de maio, pois não será possível enviar perguntas ou responder dúvidas dos usuários, já que o site ficará completamente inacessível.

3) No período “Para fazer leite em pó, é preciso congelar o leite e ralar?”, a oração sublinhada expressa ideia de:

- a) Consequência.
- b) Concessão.
- c) Proporção.
- d) Finalidade.
- e) Tempo.

4) Em “(...) como aqueles suscitados por conspiracionistas e pessoas extremistas.”, a palavra sublinhada pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, por:

- a) Prevenidos.
- b) Mitigados.
- c) Provocados.
- d) Atenuados.
- e) Amenizados.

5) Na frase “A gente vamos sair no final de semana”, há um vício de linguagem. Em relação a isso, assinalar a alternativa que contém esse vício:

- a) Estrangeirismo.
- b) Pleonasma.
- c) Neologismo.
- d) Solecismo.
- e) Barbarismo.

6) Sobre a regência nominal, analisar os itens abaixo:

- I. Apiedou-se de sua caótica situação.
- II. Seu sorriso era inerente a sua felicidade.
- III. Comportava-se de modo afável com todos.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens I e II.
- e) Todos os itens.

7) Em relação ao plural dos substantivos compostos, analisar os itens abaixo:

- I. O plural de “abaixo-assinado” é “abaixo-assinados”.
- II. “Pores do sol” é o plural de “pôr do sol”.
- III. A forma plural de “guarda-chuva” é “guardas-chuvas”.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens I e III.
- e) Todos os itens.

8) Sobre a concordância nominal, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) Ela mesma disse a verdade.
- b) Precisamos de mais amor e menos desconfiança.
- c) Vimos paisagens o mais belas possíveis.
- d) É necessário paciência.
- e) Tais razões não me comovem.

9) Assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo com o verbo flexionado no futuro do subjuntivo:

Eu proponho uma solução, se eles também _____.

- a) proporem
- b) propuserem
- c) propor
- d) propuser
- e) proponham

10) No que concerne à regência verbal, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) As garotas careciam a novas oportunidades.
- b) De longe, assistíamos o espetáculo.
- c) São muitos os candidatos que aspiram o serviço público.
- d) Geralmente, prefiro falar a escrever.
- e) O técnico aludiu do que aconteceu na véspera.

11) Em relação aos termos da oração, assinalar a alternativa em que o termo sublinhado exerce função de objeto direto:

- a) Como resposta, ele recebeu um adeus.
- b) A resposta não interessava a ninguém.
- c) Ela comunicou o acontecimento aos ouvintes.
- d) Perguntou de que eles mais gostavam.
- e) Tínhamos ciência de todos os fatos.

12) Em relação à concordância verbal, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Não o vejo há três meses.
- () Distribuíam-se medicamentos gratuitos.
- () Nem um nem outro pertenciam à localidade.

- a) C - C - C.
- b) E - E - C.
- c) C - C - E.
- d) E - E - E.
- e) E - C - E.

13) De acordo com o processo de formação das palavras, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () “Empobrecer” é uma palavra formada por derivação parassintética.
- () “Pontinha” é uma palavra primitiva.
- () “Girassol” é uma composição por aglutinação.

- a) E - E - C.
- b) C - C - E.
- c) C - E - E.
- d) E - C - E.
- e) E - E - E.

14) Em relação à ortografia, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Parturissão.
- b) Pastozo.
- c) Pachorrento.
- d) Parcimoniozo.
- e) Patentiar.

15) Considerando-se os antônimos, marcar C para as sentenças Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Um dos antônimos de “senil” é “juvenil”.
- () Um dos antônimos de “escassez” é “abundância”.
- () Um dos antônimos de “ascender” é “subir”.

- a) C - C - E.
- b) E - E - C.
- c) C - E - E.
- d) C - C - C.
- e) E - E - E.

16) Considerando-se o uso dos porquês, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Você sabe porquê ele não compareceu ao exame?
- b) Ninguém entendeu o porque da discussão.
- c) Este é o caminho porque passo todos os dias.
- d) Não frequentou as aulas por quê estava doente.
- e) Por que você não frequentou as aulas neste semestre?

17) Em relação à pontuação, analisar os itens abaixo:

- I. Viajaremos amanhã, aliás, depois de amanhã.
- II. A iniciativa, todavia, precisava de recursos.
- III. Chegamos cedo, arrumamos tudo.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens I e II.
- e) Todos os itens.

18) Assinalar a alternativa em que a palavra está acentuada CORRETAMENTE:

- a) Boléia.
- b) Amiúde.
- c) Juíz.
- d) Baiúca.
- e) Assembléia.

INFORMÁTICA

Atenção! Para responder às questões de Informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considerar que os programas mencionados encontram-se na versão Português-BR e em sua configuração padrão de instalação, possuem licença de uso, o mouse está configurado para destros, um clique ou duplo clique correspondem ao botão esquerdo do mouse, e teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Dessa forma, as teclas de atalho, os menus, os submenus, as barras, os ícones e os demais itens que compõem os programas abordados nesta prova encontram-se na configuração padrão.

19) Em relação aos conceitos de informática, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Processador.
- (2) Disco rígido (HD).
- (3) Pen-drive.

- () Dispositivo portátil de armazenamento com memória *flash*, acessível através da porta USB.
- () Cérebro do computador, encarregado de processar a maior parte das informações.
- () Dispositivo de armazenamento permanente de dados mais utilizado nos computadores. É onde são armazenados desde os arquivos pessoais até informações utilizadas exclusivamente pelo sistema operacional.

- a) 2 - 3 - 1.
- b) 3 - 1 - 2.
- c) 1 - 2 - 3.
- d) 3 - 2 - 1.
- e) 1 - 3 - 2.

20) Assinalar a alternativa que apresenta somente exemplos de periféricos de um computador:

- a) Monitor e teclado.
- b) PowerPoint e Google Chrome.
- c) Placa de som e CPU.
- d) Processador e antivírus.
- e) Disquete e *malware*.

21) Sobre os conceitos de *hardware* e *software*, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) *Hardware*.
- (2) *Software*.

- () Word 2010.
- () Antivírus.
- () Placa de vídeo.
- () *Firmware*.

- a) 1 - 1 - 2 - 2.
- b) 2 - 1 - 1 - 2.
- c) 2 - 1 - 2 - 1.
- d) 1 - 2 - 1 - 2.
- e) 2 - 2 - 1 - 2.

22) Sobre o conceito de *hardware*, analisar os itens abaixo:

- I. *Malware* é um exemplo de *hardware*.
- II. *Hardware* é a parte referente aos sistemas que executam as atividades, ou seja, são os programas e aplicativos que fazem com que a máquina funcione.
- III. Caixa de som é um exemplo de *hardware*.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item III.
- b) Somente os itens I e II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

23) Sobre as funcionalidades do Windows 10, analisar os itens abaixo:

- I. Pode-se utilizar o 'Sensor de Armazenamento' para gerenciar o espaço de uma unidade.
- II. A ferramenta Limpeza de Disco pode ser utilizada para excluir arquivos temporários do dispositivo.
- III. Para verificar o espaço em disco total restante em um dispositivo Windows 10, pode-se selecionar 'Explorador de Arquivos' na barra de tarefas e, em seguida, selecionar 'Este computador' à esquerda. O espaço disponível na unidade aparecerá em 'Dispositivos e unidades'.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item III.
- b) Somente os itens I e II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

24) Sobre as funcionalidades do Windows 10, em relação ao Windows Media Player, analisar a sentença abaixo:

O modo 'Em Execução' é um modelo de minimalismo que mostra apenas os controles mais necessários (1ª parte). Possui suporte interno para vários formatos de áudio, mas não tem suporte para arquivos de vídeo (2ª parte). É possível sincronizar músicas para enviá-las para outro dispositivo (3ª parte).

A sentença está:

- a) Correta somente em sua 2ª parte.
- b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
- c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
- d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.
- e) Totalmente correta.

25) Sobre as funcionalidades do Windows 10, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () O Windows 10 inclui a 'Segurança do Windows', que oferece a proteção antivírus mais recente.
- () A 'Segurança do Windows' procura continuamente ameaças à segurança, vírus e *malware*, fornecendo proteção em tempo real.
- () As atualizações não são baixadas automaticamente, de forma que, diariamente, deve-se acessar o site da Microsoft a fim de buscar atualizações para ajudar a manter o dispositivo seguro e protegê-lo contra ameaças.

- a) E - C - C.
- b) E - E - C.
- c) C - C - E.
- d) C - E - E.
- e) C - E - C.

26) Em relação às funcionalidades do Word 2010, assinalar a alternativa que apresenta o nome do botão representado pela imagem abaixo:



- a) Maiúsculas e Minúsculas.
- b) Aumentar Fonte.
- c) Localizar e Substituir.
- d) Alterar Estilos.
- e) Sombreamento.

27) Sobre as funcionalidades do Excel 2010, assinalar a alternativa que apresenta o nome do botão representado pela imagem abaixo:



- a) Formatação Condicional.
- b) Localizar e Selecionar.
- c) AutoSoma.
- d) Mesclar e Centralizar.
- e) Quebrar Texto Automaticamente.

28) Sobre as funcionalidades do Word 2010, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

Ao utilizar a ferramenta _____, é possível copiar a formatação de um lugar e aplicá-la a outro. O atalho Ctrl + ___ é utilizado para centralizar o texto.

- a) Recortar | E
- b) Numeração | T
- c) Sobrescrito | C
- d) Estilos de Texto | T
- e) Pincel de Formatação | E

29) Em conformidade com a Cartilha de Segurança para Internet, sobre os ataques na internet, analisar a sentença abaixo:

Um ataque de Sniffing consiste em adivinhar, por tentativa e erro, um nome de usuário e senha e, assim, executar processos e acessar sites, computadores e serviços em nome e com os mesmos privilégios deste usuário (1ª parte). Desfiguração de página, defacement ou pichação é uma técnica que consiste em alterar o conteúdo da página Web de um site (2ª parte). Negação de serviço, ou DoS (Denial of Service), é uma técnica pela qual um atacante utiliza um computador para tirar de operação um serviço, um computador ou uma rede conectada à Internet (3ª parte).

A sentença está:

- a) Correta somente em sua 2ª parte.
- b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
- c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
- d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.
- e) Totalmente correta.

30) Em conformidade com a Cartilha de Segurança para Internet, sobre contas e senhas, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Por meio das contas de usuário, é possível que um mesmo computador ou serviço seja compartilhado por diversas pessoas, pois permite, por exemplo, identificar unicamente cada usuário, separar as configurações específicas de cada um e controlar as permissões de acesso.
- () Uma senha, ou *password*, serve para autenticar uma conta, ou seja, é usada no processo de verificação de identidade, assegurando que o usuário é realmente quem diz ser e que possui o direito de acessar o recurso em questão.
- () Uma senha boa, bem elaborada, é aquela que é difícil de ser lembrada (forte) e fácil de ser descoberta.

- a) E - C - C.
- b) E - E - C.
- c) C - C - E.
- d) C - E - E.
- e) C - E - C.

31) Em conformidade com a Cartilha de Segurança para Internet, sobre a segurança de redes, analisar os itens abaixo:

- I. Um dos cuidados que se deve tomar ao usar redes, independentemente da tecnologia, é, caso o dispositivo permita o compartilhamento de recursos, ativar esta função e nunca desativar.
- II. Computadores conectados via banda larga fixa, geralmente, possuem péssima velocidade de conexão, mudam o endereço IP com muita frequência e ficam conectados à Internet por períodos curtos.
- III. Ao conectar seu computador à rede, o usuário pode estar sujeito a ameaças, como o furto de dados.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item III.
- b) Somente os itens I e II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

32) Em relação à navegação na Internet utilizando o Google Chrome, para verificar a segurança de um *site*, é possível identificar o *status* de segurança através dos símbolos à esquerda do endereço da *Web*. Sobre os símbolos e o *status* de segurança, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) 
(2) 
(3) 

- () Informações ou Não seguro.
() Não seguro ou Perigoso.
() Seguro.

- a) 1 - 2 - 3.
b) 3 - 2 - 1.
c) 2 - 3 - 1.
d) 3 - 1 - 2.
e) 1 - 3 - 2.

33) Em relação à navegação na Internet utilizando o Google Chrome, analisar a sentença abaixo:

É possível configurá-lo para mostrar todas as configurações e menus em outros idiomas (1ª parte). Pode ser usado para traduzir uma página da Web escrita em um idioma estrangeiro (2ª parte). É possível mudar o tamanho do texto, das imagens e dos vídeos de uma página da Web (3ª parte).

A sentença está:

- a) Correta somente em sua 2ª parte.
b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.
e) Totalmente correta.

34) Em relação à navegação na Internet utilizando o Google Chrome, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Caso tenha contas diferentes, como profissional e pessoal, o usuário pode usar perfis para deixar seus favoritos, extensões e configurações separados.
() Extensões são recursos extras que podem ser adicionados.
() A página inicial não pode ser alterada, de forma que sempre será o endereço *web* oficial do Google.

- a) E - C - C.
b) E - E - C.
c) C - C - E.
d) C - E - E.
e) C - E - C.

LEGISLAÇÃO E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

35) De acordo com a Lei Orgânica do Município, sobre o saneamento básico, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

O saneamento básico é serviço público essencial como atividade _____ das ações de saúde e meio ambiente. É dever do(a) _____, em colaboração com o _____ e o(a) _____, promover a extensão progressiva do saneamento básico a toda a população urbana e rural, como condição inerente à qualidade de vida, proteção ambiental e ao desenvolvimento social.

- a) preventiva | Município | Estado | União
b) preventiva | União | Estado | Município
c) corretiva | União | Estado | Município
d) corretiva | Estado | Município | União
e) corretiva | Município | Estado | União

36) De acordo com a Lei Municipal nº 3326/1991 - Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, será aplicada ao servidor a pena de demissão no caso de:

- a) Abandonar intencionalmente o cargo, caracterizado pelo não comparecimento ao serviço por mais de 30 dias consecutivos.
b) Reincidir em infração já punida com advertência.
c) Recusar, sem justo motivo, à prestação de serviço extraordinário.
d) Deixar de atender notificação para prestar depoimento em processo disciplinar.
e) Atestar falsamente a prestação de serviço, bem como propor, permitir ou receber a retribuição correspondente a trabalho não realizado.

37) Em conformidade com a Constituição Federal, sobre a nacionalidade, analisar a sentença abaixo:

São brasileiros natos os nascidos no estrangeiro, de pai brasileiro ou mãe brasileira, desde que qualquer um deles esteja a serviço da República Federativa do Brasil (1ª parte). São brasileiros naturalizados os estrangeiros de qualquer nacionalidade, residentes na República Federativa do Brasil há mais de quinze anos ininterruptos e sem condenação penal, desde que requeiram a nacionalidade brasileira (2ª parte). São brasileiros natos os nascidos no estrangeiro, de pai brasileiro ou de mãe brasileira, desde que sejam registrados em repartição brasileira competente ou venham a residir na República Federativa do Brasil e optem, em qualquer tempo, depois de atingida a maioridade, pela nacionalidade brasileira (3ª parte).

A sentença está:

- a) Correta somente em sua 3ª parte.
b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.
e) Totalmente correta.

38) Segundo a Constituição Federal, é vedada a cassação de direitos políticos, cuja perda ou suspensão só se dará nos casos de:

- I. Cancelamento da naturalização por sentença transitada em julgado.
- II. Incapacidade civil absoluta.
- III. Condenação criminal transitada em julgado, enquanto durarem seus efeitos.
- IV. Recusa de cumprir obrigação a todos imposta ou prestação alternativa.
- V. Improbidade administrativa.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente os itens II e IV.
- c) Somente os itens I, II e III.
- d) Somente os itens I, III, IV e V.
- e) Todos os itens.

39) De acordo com a Constituição Federal, sobre o meio ambiente, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Aquele que explorar recursos minerais fica liberado de recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.
- () As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas.
- () A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, exceto quanto ao uso dos recursos naturais.

- a) C - E - E.
- b) C - E - C.
- c) E - C - E.
- d) E - C - C.
- e) C - C - E.

40) De acordo com o Código de Ética Profissional, sobre a aplicação de penalidades, analisar a sentença abaixo:

A advertência reservada será anotada nos assentamentos do profissional e terá caráter confidencial (1ª parte). A censura pública, anotada nos assentamentos do profissional, será efetivada apenas por divulgação no Diário Oficial, não sendo válido nenhum outro meio de divulgação (2ª parte). A pena será aplicada após o trânsito em julgado da decisão (3ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
- c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
- d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.
- e) Totalmente incorreta.

41) De acordo com o Código de Ética Profissional, as atividades de instrução do processo, destinadas a apurar os fatos, consistem na tomada de depoimento do denunciante, do denunciado e suas respectivas testemunhas, obtenção de todas as provas não proibidas em lei e na adoção de quaisquer diligências que se façam necessárias para o esclarecimento da denúncia. Sobre esse assunto, analisar os itens abaixo:

- I. O depoimento será tomado verbalmente ou mediante questionário, se requerido pela parte e autorizado pela Comissão de Ética Profissional.
- II. São admissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos.
- III. As reproduções fotográficas serão aceitas como prova mesmo que desacompanhadas dos respectivos negativos.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.
- e) Todos os itens.

42) O processo de combustão envolve, entre outros, liberação de energia calorífica. Estão envolvidos no processo de combustão:

- I. O calor, o qual eleva a temperatura através de um processo físico ou químico.
- II. O comburente, sendo o oxigênio que se associa quimicamente ao combustível.
- III. A reação em cadeia, a qual torna a queima autossustentável.
- IV. O combustível, que é todo material que pode ser queimado para liberar energia térmica.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens I, III e IV.
- d) Somente os itens II, III e IV.
- e) Todos os itens.

43) Um fluido escoar em uma tubulação industrial com $k = 1,4$ e $R = 3.000 \text{ m}^2/\text{s}^2\text{K}$. Na seção 1, $p_1 = 3 \times 10^5 \text{ N/m}^2(\text{abs})$ e $T_1 = 25^\circ\text{C}$. A temperatura mantém-se constante ao longo da tubulação. A massa específica do gás, na seção 2, onde $p_2 = 1,5 \times 10^5 \text{ N/m}^2(\text{abs})$ é, aproximadamente:

- a) 0,005 kg/m^3
- b) 0,017 kg/m^3
- c) 0,17 kg/m^3
- d) 0,34 kg/m^3
- e) 1,7 kg/m^3

44) A potência transmitida pelo eixo de um automóvel quando o torque aplicado for de 100N.m e o eixo girar a uma taxa de 6000rpm é, aproximadamente:

- a) 31,4 kW
- b) 62,8 kW
- c) 125,6 kW
- d) 3770 kW
- e) 62831 kW

45) De acordo BRUNETTI, sobre medidores de pressão, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

Ao ligar o _____ pela tomada de pressão, o tubo fica internamente submetido a uma pressão "p", que o deforma, havendo um deslocamento de sua extremidade, que, ligada ao ponteiro por um sistema de alavancas, relacionará sua deformação com a pressão do reservatório.

- a) strain gage
- b) manômetro com tubo em U
- c) piezômetro
- d) barômetro
- e) manômetro de Bourdon

46) Considerando-se os ensaios mecânicos de materiais, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Ensaio de tração.
 - (2) Ensaio de dureza.
 - (3) Ensaio de torção.
 - () A deformação nesse tipo de ensaio também pode ser medida por meio de um troptômetro, montado no corpo de prova, e que consiste em dois anéis presos na parte útil do corpo de prova.
 - () Com esse tipo de ensaio, pode-se afirmar que, praticamente, as deformações promovidas no material são uniformemente distribuídas em todo o seu corpo, pelo menos até ser atingida uma carga máxima próxima do final do ensaio.
 - () Pode-se dividir esse ensaio em três tipos principais, que dependem da maneira com que o ensaio é conduzido: por penetração, por choque e por risco.
- a) 1 - 2 - 3.
 - b) 3 - 2 - 1.
 - c) 2 - 3 - 1.
 - d) 2 - 1 - 3.
 - e) 3 - 1 - 2.

47) Um corpo de prova de aço AISI 1010, recozido de 10mm de diâmetro na parte útil, tem alongamento em 50mm igual a 25% e estricção de 50%. A leitura aproximada, no paquímetro, de L e D para a determinação de A e ϕ é, respectivamente:

- a) 62,5mm e 7,1mm.
- b) 62,5mm e 71mm
- c) 6,25mm e 7,1mm.
- d) 13mm e 70mm.
- e) 6,25mm e 70mm.

48) Considerando-se os materiais para construção mecânica, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Aços para cementação.
 - (2) Aços para nitretação.
 - (3) Aços para molas.
 - () O carbono, nesses aços, varia entre 0,30 e 0,45%, quantidade suficiente para conferir suporte adequado à camada superficial, que é muito dura e, geralmente, de pequena espessura. Esses aços são conhecidos com o nome de *Nitralloy*.
 - () No caso de utilizar-se o aço ao carbono, este se situa na faixa de 0,08 a 0,25%, sendo o tipo padrão o SAE 1020. Pode-se, ainda, empregar uma variação desse aço, aumentando-se o teor de manganês (0,70 a 1,00%), o que proporcionará melhor usinabilidade, melhor capacidade de carbonetação e melhor tendência à formação de pontos moles.
 - () Os materiais empregados nesse tipo de aço devem apresentar as seguintes propriedades: altos valores de proporcionalidade, elevada resistência ao choque e alto limite de fadiga.
- a) 1 - 2 - 3.
 - b) 3 - 2 - 1.
 - c) 2 - 3 - 1.
 - d) 2 - 1 - 3.
 - e) 3 - 1 - 2.

49) Sobre os fundamentos da mecânica dos fluidos, analisar os itens abaixo:

- I. Escoamento laminar é aquele em que as partículas se deslocam em lâminas individualizadas, sem troca de massa entre elas. Escoamento turbulento é aquele em que as partículas apresentam um movimento aleatório macroscópico, isto é, a velocidade apresenta componentes transversais ao movimento geral do conjunto de fluido. No caso de tubos, para Reynolds >2000, o escoamento é dito laminar; já para Reynolds <2400, o escoamento é dito turbulento.
- II. Na equação da energia, válida para fluidos compressíveis e com efeitos térmicos, o balanço das energias deve ser feito considerando a variação da energia térmica e o calor, sem destacar a perda de carga que, de certa forma, torna-se irreconhecível, ou seja, fica englobada nos efeitos térmicos.
- III. O número de Reynolds (Re) é proporcional ao quociente das forças de inércia e viscosas do escoamento. O número de Euler (Eu) indica a relação entre as forças de pressão e as forças de inércia no escoamento de um fluido. O número de Froude (Fr) representa a relação entre as forças de inércia e as forças devidas à aceleração da gravidade. O número de Mach permite classificar os escoamentos em subsônicos (Mach <1), sônicos (Mach=1) e supersônicos (Mach >1), de características diferentes qualitativa e quantitativamente.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Nenhum dos itens.
- e) Todos os itens.

50) Sobre os fundamentos da termodinâmica, analisar os itens abaixo:

- I. A primeira Lei da Termodinâmica é apenas uma expressão do princípio de conservação da energia, afirmando que a energia é uma propriedade termodinâmica. A Segunda Lei da Termodinâmica declara que a energia tem qualidade assim como quantidade, e que os processos reais ocorrem na direção da diminuição da qualidade da energia. A Lei Zero da Termodinâmica declara que dois corpos estarão em equilíbrio térmico se ambos tiverem a mesma leitura de temperatura, mesmo que não estejam em contato.
- II. As propriedades de um sistema dependentes da massa são chamadas propriedades extensivas, e as outras são propriedades intensivas. A energia pode cruzar as fronteiras de um sistema fechado na forma de calor ou trabalho. Em volumes de controle, a energia não pode ser transportada pela massa.
- III. Durante o processo de mudança de fase, a temperatura e a pressão de uma substância pura são propriedades dependentes. Em uma mistura saturada de líquido-vapor, a fração mássica de vapor é chamada título. O título pode assumir valores entre 0 (líquido saturado) e 1 (vapor saturado), não tendo significado nas regiões de líquido comprimido ou de vapor superaquecido. Os gases reais exibem comportamento de gás ideal a pressões relativamente baixas e temperaturas relativamente altas. Para substâncias incompressíveis (líquidos e sólidos), os calores específicos à pressão constante e a volume constante são diferentes.
- IV. Trabalho pode ser convertido diretamente em calor, mas calor só pode ser convertido em trabalho por alguns aparelhos, chamados máquinas térmicas. O ciclo de Carnot é um ciclo reversível, composto de quatro processos reversíveis, sendo dois isotérmicos e dois adiabáticos. Os princípios de Carnot afirmam que as eficiências térmicas de todas as máquinas térmicas reversíveis operando entre os mesmos dois reservatórios são as mesmas e que nenhuma máquina térmica é mais eficiente que uma reversível operando entre os mesmos dois reservatórios.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e IV.
- b) Somente os itens II e III.
- c) Somente os itens II e IV.
- d) Somente os itens I, II e III.
- e) Somente os itens I, III e IV.

51) Sobre os fundamentos de ensaios mecânicos, analisar os itens abaixo:

- I. A zona plástica caracteriza-se pelo endurecimento por deformação a frio, ou seja, pelo encruamento do metal. Quanto mais o metal é deformado, mais ele se torna resistente. O grau de encruamento de um metal determina a forma de sua curva do diagrama tensão-deformação correspondente na zona plástica. O encruamento, de modo geral, é explicado pelas interações das discordâncias com outras discordâncias ou com outras barreiras que impedem a sua livre movimentação. Um metal recozido sem sofrer deformação plástica possui de 106 a 108 discordâncias por centímetro quadrado, enquanto um metal severamente deformado plasticamente contém cerca de 1.012 discordâncias pela mesma unidade de área.
- II. O estudo da dureza em temperaturas elevadas tem auxiliado o aperfeiçoamento de processos mecânicos, no sentido de se saber a temperatura ótima para a laminação, forjamento ou extrusão de ligas novas. Também no campo dos ensaios de fluência, a dureza a quente pode fazer previsões sobre as propriedades a serem obtidas naquele ensaio, que é mais laborioso e demorado. No estudo de ligas com grande resistência a altas temperaturas, esse tipo de dureza também é interessante.
- III. O módulo da elasticidade é determinado pelas forças de ligação entre os átomos de um metal. Como essas forças não são constantes para cada estrutura que apresente o metal, o módulo de elasticidade é uma das propriedades mais constantes dos metais, embora possa ser levemente afetado por adições de elementos de liga, em certos casos, ou por variações alotrópicas, tratamentos térmicos ou trabalho a frio que alterem a estrutura metálica. O módulo de elasticidade é diretamente proporcional à temperatura.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens II e III.
- c) Somente o item III.
- d) Somente o item I.
- e) Todos os itens.

52) Sobre os fundamentos da soldagem, analisar os itens abaixo:

- I. O processo de soldagem alumínio-térmica utiliza o calor gerado pela reação que envolve a combustão de uma mistura de alumínio em pó (20 a 22%) e óxido de ferro, na forma de casca de laminação (80 a 78%). A combustão da mistura alumínio-térmica pode desenvolver temperaturas na ordem de 2.500°C a 2.750°C.
- II. Na soldagem por ultrassom, emprega-se a vibração ultrassônica. Nesse processo, as peças a serem soldadas são grampeadas juntas, com aplicação de pequeno esforço estático, entre um apoio ou bigorna e a extremidade de um eletrodo. É um processo em que há uma combinação de ligações atômicas e de difusão, com os materiais no estado sólido ou semissólido.
- III. O processo de soldagem fraca é realizado a temperaturas inferiores a 450°C. O ponto de fusão da liga de adição raramente ultrapassa 300°C. Como na soldagem forte, o metal-base permanece no estado sólido e a união é conseguida pela formação localizada de uma liga entre metal-base e a liga de adição.
- IV. Na soldagem por resistência, o processo é levado a efeito pela passagem de corrente através de dois elementos a serem unidos, pressionados um contra o outro, por meio de eletrodos. A soldagem ocorre pela aplicação simultânea de pressão e calor: a alta densidade de corrente vence a resistência na superfície de contato das peças, gerando uma temperatura logo abaixo do ponto de fusão dos metais. A pressão aplicada varia em torno de 90 a 1.450kgf, e a corrente elétrica por volta de 1.000 a 5.0000 ampères, sendo que o tempo de passagem da corrente deve ser de, no mínimo, cinco segundos.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens III e IV.
- c) Somente os itens I, II e III.
- d) Somente os itens II, III e IV.
- e) Todos os itens.

53) Sobre os fundamentos da lubrificação, analisar os itens abaixo:

- I. O ponto de fluidez indica a temperatura abaixo da qual não pode o óleo ser escoado ou retirado de um recipiente. Constitui, assim, a temperatura limite para emprego do óleo nos sistemas de lubrificação por gravidade, em que seja pequena a altura da coluna que tende a produzir o fluxo.
- II. A viscosidade absoluta é obtida utilizando-se tubos capilares, sendo a unidade de medida o centipoise. A viscosidade cinemática é a relação entre a viscosidade absoluta de um fluido e o seu peso específico. A viscosidade varia inversamente às variações de temperatura, sendo que a variação não é a mesma para todos os óleos.
- III. Ponto de gota ou derretimento indica a temperatura em que uma graxa passa do estado sólido ou semissólido ao estado líquido. Nem sempre é conveniente trabalhar com uma graxa cuja temperatura esteja muito próxima do ponto de gota, porque a graxa, liquefazendo-se, poderá escorrer do ponto de aplicação.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Somente o item III.
- e) Todos os itens.

54) Sobre os fundamentos da conformação mecânica dos metais, analisar os itens abaixo:

- I. Os metais submetidos à cunhagem incluem aços-carbono e aços-liga contendo carbono até 3%, devendo considerar que a capacidade de cunhagem decresce à medida que os teores de carbono e de elementos de liga aumentam; aços inoxidáveis, cobre, prata, ouro e suas ligas são igualmente submetidos a esse tipo de processo.
- II. O repuxamento é um processo que consiste na conformação de chapas metálicas em cilindros sem costura, cones, semiesferas ou outras formas circulares, utilizando uma combinação de rotação e esforço mecânico. O repuxamento manual é empregado para conformação de flanges, abas, copos, cones e superfícies de dupla curva de revolução, como sinos.
- III. Extrusão é o processo de conformação em que um bloco de metal é forçado a passar através do orifício de uma matriz sob alta pressão, de modo a ter sua seção transversal reduzida. A extrusão produz, geralmente, barras cilíndricas ou tubos; porém, formas de seção transversal mais irregulares podem ser conseguidas em metais mais facilmente extrudáveis, como o alumínio.
- IV. Na conformação por explosão, o princípio do processo consiste na utilização da pressão elevada que se origina instantaneamente da detonação de um explosivo, para conformar um objeto, a partir de um disco metálico.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens III e IV.
- c) Somente os itens I, II e III.
- d) Somente os itens II, III e IV.
- e) Todos os itens.

55) Assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

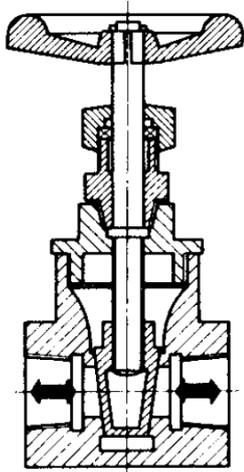
O ensaio de dureza Brinell consiste em comprimir lentamente uma _____ sobre a superfície limpa, polida e plana de um metal através de uma carga Q durante um tempo t .

- a) esfera de ferro fundido
- b) pirâmide de aço rápido
- c) esfera de aço
- d) pirâmide de aço
- e) esfera de diamante

56) Em conformidade com os ensaios de materiais, é CORRETO afirmar que:

- a) A ruptura de caráter frágil tem uma zona fibrosa no centro do corpo de prova.
- b) A ruptura de caráter dúctil é do formato "taça-cone".
- c) A ruptura de corpos dúcteis e frágeis é igual.
- d) A ruptura frágil deixa as duas partes unidas por um ponto ou um gume.
- e) A propagação da trinca em material frágil precisa de grande deformação.

57) A imagem abaixo apresenta uma válvula reguladora do tipo:



- a) Cone.
- b) Agulha.
- c) Esfera.
- d) Gaveta.
- e) Borboleta.

58) Em uma operação de torneamento, a velocidade de corte, em uma peça de 1" de diâmetro, que gira a 1600rpm, é, em metros por minuto, aproximadamente:

- a) 0,12
- b) 12
- c) 40
- d) 120
- e) 10

59) Segundo a terminologia de soldagem, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Latão.
- (2) Bronze.
- (3) Alpaca.

- () Material formado por ligas de cobre, níquel e zinco.
- () Material formado por ligas de cobre e alumínio.
- () Material formado por ligas de cobre e zinco.

- a) 1 - 2 - 3.
- b) 3 - 2 - 1.
- c) 2 - 3 - 1.
- d) 2 - 1 - 3.
- e) 3 - 1 - 2.

60) Segundo HELMAN e CETLIN, sobre extrusão, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () O processo de extrusão consiste em forçar a passagem de uma barra através de uma fieira, mediante a aplicação de uma força de tração à saída desta fieira.
- () Existem dois tipos fundamentais de extrusão: a extrusão direta e a extrusão inversa.
- () Define-se pressão de extrusão (p_e) como a força necessária para executar a operação dividida pela área da seção transversal do cilindro.

- a) C - C - E.
- b) E - C - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - E.
- e) E - E - E.