

EDITAL Nº 35/2015

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO para

**Técnico Especializado de Complexidade
Intelectual – Nível IV
Engenharia Mecânica**

**CÓDIGO
S09**



**Verifique se esta
LETRA é a mesma
do seu Cartão
de Respostas.**

**DE ACORDO COM O EDITAL, O
CANDIDATO QUE FIZER PROVA
DE LETRA DIFERENTE SERÁ
ELIMINADO.**

**TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS,
A FRASE DE PAULO COELHO PARA EXAME GRAFOTÉCNICO**

"Imagine uma nova história para sua vida e acredite nela."

ATENÇÃO

- DURAÇÃO DA PROVA: 3 horas e 30 minutos.
- ESTE CADERNO CONTÉM 55 (CINQUENTA E CINCO) QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, CADA UMA COM 5 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA – A, B, C, D e E – CONFORME DISPOSIÇÃO ABAIXO.

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
- Conhecimentos Básicos:		
Língua Portuguesa	15	1
Atualidades	5	1
Legislação e Ética na Administração Pública	5	1
- Conhecimentos Específicos	30	2,5

- VERIFIQUE SE ESTE MATERIAL ESTÁ EM ORDEM. CASO CONTRÁRIO, NOTIFIQUE IMEDIATAMENTE O FISCAL.
- RESERVE OS 30 (TRINTA) MINUTOS FINAIS PARA MARCAR SEU CARTÃO DE RESPOSTAS.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
- Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio.
- Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova;
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões;
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões, não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata e acarretará a eliminação do candidato; e
- Ao terminar a prova, o candidato deverá retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

www.funcab.org

Texto para responder às questões de 01 a 15.

Muribeca

Lixo? Lixo serve pra tudo. A gente encontra a mobília da casa, cadeira pra pôr uns pregos e ajeitar, sentar. Lixo pra poder ter sofá, costurado, cama, colchão. Até televisão.

É a vida da gente o lixo. E por que é que agora querem tirar ele da gente? O que é que eu vou dizer pras crianças? Que não tem mais brinquedo? Que acabou o calçado? Que não tem mais história, livro, desenho?

E o meu marido, o que vai fazer? Nada? Como ele vai viver sem as garrafas, sem as latas, sem as caixas? Vai perambular pela rua, roubar pra comer?

E o que eu vou cozinhar agora? Onde vou procurar tomate, alho, cebola? Com que dinheiro vou fazer sopa, vou fazer caldo, vou inventar farofa?

Fale, fale. Explique o que é que a gente vai fazer da vida? O que a gente vai fazer da vida? Não pense que é fácil. Nem remédio pra dor de cabeça eu tenho. Como vou me curar quando me der uma dor no estômago, uma coceira [...]? Vá, me fale, me diga, me aconselhe. Onde vou encontrar tanto remédio bom? E esparadrapo e band-aid e seringa?

O povo do governo devia pensar três vezes antes de fazer isso com chefe de família. Vai ver que eles tão de olho [...] aqui. Nesse terreno. Vai ver que eles perderam alguma coisa. É. Se perderam, a gente acha. A gente cata. A gente encontra. Até bilhete de loteria, lembro, teve gente que achou. *Vai ver que é isso, coisa da Caixa Econômica.* Vai ver que é isso, descobriram que lixo dá lucro, que pode dar sorte, que é luxo, que lixo tem valor.

Por exemplo, onde a gente vai morar, é? Onde a gente vai morar? Aqueles barracos, tudo ali em volta do lixo, quem é que vai levantar? [...] Esse negócio de prometer casa que a gente não pode pagar é balela, é conversa pra boi morto. Eles jogam a gente é num esgoto. Pr'onde vão os coitados desses urubus? A cachorra, o cachorro?

[...] Isso tudo aqui é uma festa. Os meninos, as meninas naquele alvoroço, pulando em cima de arroz, feijão. Ajudando a escolher. A gente já conhece o que é bom de longe, só pela cara do caminhão. Tem uns que vêm direto de supermercado, açougue. Que dia na vida a gente vai conseguir carne tão barato? Bisteca, filé, chã-de-dentro – o moço tá servido? Amoça?

Os motoristas já conhecem a gente. Têm uns que até guardam com eles a melhor parte. É coisa muito boa, desperdiçada. Tanto povo que compra o que não gasta – roupa nova, véu, grinalda. [...] Agora, o que deu na cabeça desse povo? A gente nunca deu trabalho. A gente não quer nada deles que não esteja aqui jogado, rasgado, atirado. A gente não

quer outra coisa senão esse lixo pra viver. Esse lixo pra morrer, ser enterrado. Pra criar os nossos filhos, ensinar o nosso ofício, dar de comer. Pra continuar na graça de Nosso Senhor Jesus Cristo. Não faltar brinquedo, comida, trabalho.

Não, eles nunca vão tirar a gente deste lixo. Tenho fé em Deus, com a ajuda de Deus eles nunca vão tirar a gente deste lixo. Eles dizem que sim, que vão. Mas não acredito. Eles nunca vão conseguir tirar a gente deste paraíso.

FREIRE, Marcelino. *Angu de sangue*. Cotia: Ateliê, 2000. p. 23-5.

Questão 01

Sobre o texto leia as afirmativas a seguir.

- I. A frase que inicia o texto expressa uma ideia contrária ao senso comum, por isso provoca estranhamento.
- II. Não há trechos em que descreve o protagonista: o leitor o conhece apenas por sua fala.
- III. A presença dos interlocutores é concretizada no texto, através das reações que a fala da personagem provoca.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

Questão 02

Releia:

“E por que é que agora querem tirar ele da gente?”

“Agora, o que deu na cabeça desse povo?”

Pela leitura dessas frases, tem-se a indicação de que:

- A) o fato de os produtos virem do lixo interfere no aproveitamento deles pelos moradores do lixo.
- B) o lixo a céu aberto polui o ambiente, causando danos graves e/ou irreversíveis ao ambiente e à saúde.
- C) foi tomada alguma medida quanto ao lixo de que trata o texto.
- D) os lixões não têm utilidade, não servem para nada.
- E) as pessoas veem o lixo como um “paraíso”, pois é dele que tiram seu sustento.

Questão 03

Sobre os elementos destacados do fragmento “O povo do governo devia pensar três vezes antes de fazer isso com chefe de família.”, leia as afirmativas.

- I. O verbo “dever” como auxiliar da expressão DEVIA PENSAR está no futuro do pretérito do modo indicativo.
- II. ISSO é objeto direto da oração a que pertence.
- III. DE FAMÍLIA é uma locução adjetiva.

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 04

“Não, eles nunca vão tirar a gente dESTE lixão.”
O uso da forma destacada do demonstrativo, no contexto, se justifica porque:

- A) refere-se ao tempo presente.
- B) indica o que se referiu por último.
- C) faz referência a ideias já introduzidas no texto.
- D) localiza o lixão em relação ao emissor.
- E) localiza o lixão em relação ao destinatário.

Questão 05

Na frase, “E por que é que agora querem tirar ele da gente?” há, de acordo com a norma culta, um problema de:

- A) mau emprego do pronome oblíquo.
- B) falta de concordância adequada.
- C) ausência de pontuação correta.
- D) inadequação vocabular.
- E) emprego incorreto de forma verbal.

Questão 06

Em “O que é QUE eu vou dizer pras crianças?”, o componente destacado é um(a):

- A) pronome passivador.
- B) conjunção subordinativa.
- C) partícula expletiva.
- D) pronome relativo.
- E) pronome interrogativo.

Questão 07

“A gente não quer outra coisa senão esse lixão pra viver. Esse lixão para morrer, ser enterrado. Pra criar os nossos filhos, ensinar o nosso ofício, dar de comer. Pra continuar na graça de Nosso Senhor Jesus Cristo. Não faltar brinquedo, comida, trabalho.”

A frase “A gente não quer outra coisa senão esse lixão pra viver. Esse lixão para morrer”, como efeito expressivo, mostra o(a):

- A) uso de linguagem denotativa.
- B) presença de ideias opostas.
- C) ênfase na ação de viver.
- D) tendência ao exagero.
- E) invocação de elemento personificado.

Questão 08

“A gente já conhece o que é bom de longe, só pela cara do caminhão.”

A respeito do trecho acima, quanto aos aspectos gramatical, sintático e semântico, analise as afirmativas a seguir.

- I. o pronome O é substantivo demonstrativo e assume a função de objeto direto da primeira oração.
- II. DE LONGE adquire valor de temporalidade.
- III. QUE, dentro da oração a que pertence, assume papel de objeto direto.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):

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

Questão 09

Observe as formas verbais destacadas nas frases:

1. “Vá, me FALE, me diga”
2. A gente não quer nada deles que não ESTEJA aqui jogado, rasgado, atirado.”

Sobre elas é correto afirmar que:

- A) as duas formas estão no imperativo.
- B) a forma 1 indica pedido e subserviência e a forma 2, dúvida.
- C) as duas formas indicam possibilidade e não fato real.
- D) as duas formas pertencem ao imperativo.
- E) a forma 1 indica uma posição autoritária.

Questão 10

Sobre o valor semântico da preposição destacada em “Lixo pra poder ter sofá, costurado, cama, colchão. ATÉ televisão.”, pode-se afirmar corretamente que:

- A) indica limite no tempo.
- B) assinala limite no espaço.
- C) insere limite de extensão.
- D) assinala ideia de inclusão.
- E) assinala limite na quantidade.

Questão 11

As frases de um texto são organizadas em relações semânticas.

No caso da frase “Como vou me curar QUANDO ME DER UMA DOR NO ESTÔMAGO, UMA COCEIRA [...]?”, a oração em destaque apresenta a seguinte relação:

- A) espacial.
- B) explicativa.
- C) temporal.
- D) consecutiva.
- E) concessiva.

Questão 12

De acordo com os estudos de regência verbal e com o padrão culto da língua, o verbo destacado em “TENHO fé em Deus.” é:

- A) intransitivo.
- B) transitivo direto.
- C) transitivo indireto.
- D) de ligação.
- E) transitivo direto e indireto.

Questão 13

A elaboração do texto escrito envolve uma série de decisões relativas ao emprego dos sinais gráficos. No trecho “Tanto povo que compra o que não gasta – roupa nova, véu, grinalda.”, o travessão foi usado para:

- A) apontar um aposto enumerativo.
- B) indicar o discurso do narrador.
- C) transcrever o discurso alheio.
- D) assinalar interrupções gerais.
- E) estabelecer um comentário delimitador.

Questão 14

“Não, eles nunca vão tirar a gente deste LIXÃO. Tenho fé em Deus, com a ajuda de Deus eles nunca vão tirar a gente deste LIXO.” Sobre os vocábulos destacados, leia as afirmativas.

- I. Lixão é o depósito de resíduos e, no contexto, o sufixo **-ão** perde o valor aumentativo.
- II. Lixo tem duplo sentido no contexto, um deles é miséria, degradação.
- III. Os dois vocábulos se aproximam semanticamente, mas, quanto à classe gramatical, se distanciam.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

Questão 15

Há muitos substantivos da Língua Portuguesa formados por derivação regressiva. Assinale a alternativa em que o vocábulo destacado contraria esse caso.

- A) “Que acabou o CALÇADO?”
- B) “com a AJUDA de Deus eles nunca vão tirar a gente deste lixo.”
- C) “Esse NEGÓCIO de prometer casa”
- D) “O povo do GOVERNO devia pensar três vezes.
- E) “descobriram que lixo dá LUCRO.”

ATUALIDADES

Questão 16

A organização de grandes eventos sempre envolve uma transformação da rotina do lugar em que ocorre, como aconteceu no Brasil para a Copa do Mundo e outras modificações estão sendo realizadas para as Olimpíadas. Outro exemplo de atenção especial foi à atribuída a evento recente, os Jogos Panamericanos, realizados na cidade de:

- A) Boston.
- B) Ottawa.
- C) Toronto.
- D) Chicago.
- E) Vancouver.

Questão 17

Nos últimos meses, a política externa entre Estados Unidos e Cuba vem sendo reestabelecida de diferentes maneiras. Entre os fatos a seguir, o que marcou de maneira significativa a reaproximação diplomática entre os dois países no mês de julho de 2015, foi a(o):

- A) reabertura da embaixada cubana na cidade de Washington.
- B) apoio dos EUA à construção de usinas termonucleares em Havana.
- C) fim do embargo econômico promovido pelos Estados Unidos.
- D) realização de eleições em Cuba para a escolha de um novo presidente.
- E) assinatura de um acordo que promove a entrada de Cuba no Nafta.

Questão 18

O Brasil vem sofrendo os efeitos de uma crise econômica de maneira bem intensa. Com isso uma série de medidas são tomadas pelo governo, como é o seguinte caso:

- A) diminuição sistemática da taxa básica de juros Selic.
- B) aumento das exportações com o câmbio mais favorável.
- C) forte valorização do real frente ao dólar e ao euro.
- D) corte de gastos e investimentos em diferentes áreas.
- E) fim do uso do IPCA como índice para medir a inflação.

Questão 19

O Programme for International Student Assessment (Pisa) – Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – é uma iniciativa de avaliação comparada, aplicada a estudantes na faixa dos 15 anos, idade em que se pressupõe o término da escolaridade básica obrigatória na maioria dos países. O programa é desenvolvido pela OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico). No Brasil, o Pisa é coordenado pelo Instituto Nacional de Estudos e pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, o mesmo que coordena outras provas como o ENEM.

Disponível em: <<http://www.seed.se.gov.br/noticia.asp?cdnoticia=9178>> – Adaptado.

Em 2015, a aplicação do Pisa abrange outras áreas do conhecimento, como é o caso de:

- A) noções de robótica.
- B) competência financeira.
- C) compreensão da língua inglesa.
- D) interpretação de textos.
- E) matemática básica.

Questão 20

O tema do desenvolvimento sustentável já está presente há décadas na pauta de debates de quase todo o mundo. A questão energética está diretamente relacionada ao desenvolvimento sustentável, já que é parte fundamental para o crescimento econômico e pode ser fonte de intensa degradação ambiental. No Brasil, nos últimos meses ocorreram fatos que são exemplos do desenvolvimento sustentável mais equilibrado. Entre os fatos a seguir, o que promoveu o aumento energético com base em uma fonte de energia renovável foi:

- A) aumento do consumo do gás natural explorado na bacia de Santos.
- B) inauguração de mais um grande Parque Eólico no Rio Grande do Sul.
- C) expansão das usinas termonucleares para os estados do nordeste.
- D) aumento dos investimentos para a exploração do petróleo no Pré Sal.
- E) acionamento das termoelétricas devido ao longo período de estiagem.

Questão 21

Segundo a Constituição Federal vigente e suas disposições sobre direitos políticos:

- A) o plebiscito é uma forma democrática de participação popular indireta.
- B) os analfabetos são elegíveis desde que maiores e alistáveis.
- C) o voto é facultativo para os maiores de dezesseis e menores de setenta anos.
- D) para concorrer a outros cargos, prefeitos devem renunciar ao mandato três meses antes do pleito eleitoral.
- E) o voto das pessoas analfabetas, que são também inelegíveis, é facultativo.

Questão 22

Salvo hipótese de guerra, calamidade pública ou grave perturbação da ordem interna, à exceção de contrato administrativo não cumprido só poderá ser alegada pelo contratado após:

- A) atraso superior a noventa dias nos pagamentos devidos pela Administração Pública em razão de obras, serviços ou fornecimentos.
- B) suspensão da execução do contrato, por ordem escrita da Administração Pública, por mais de sessenta dias.
- C) atraso superior a sessenta dias nos pagamentos devidos pela Administração Pública em razão de obras, serviços ou fornecimentos.
- D) suspensão da execução do contrato, por ordem escrita da Administração Pública, por mais de trinta dias.
- E) atraso de pagamento ou suspensão da execução do contrato em razão de obras, serviços ou fornecimentos por mais de quinze dias.

Questão 23

Conforme Lei nº 9.784/1999 devem ser observados os seguintes prazos no âmbito do processo administrativo federal:

- A) quinze dias úteis de antecedência, no mínimo, para intimar o cidadão na hipótese de solicitação de comparecimento pessoal.
- B) dez dias para manifestação do interessado após o encerramento da instrução processual.
- C) dez anos para a Administração anular os atos administrativos de que decorram efeitos favoráveis para os destinatários, salvo má-fé.
- D) trinta dias, no máximo, para emissão de parecer de órgão consultivo, salvo norma especial ou necessidade de maior prazo.
- E) quinze dias para interpor recurso administrativo, contados da data da ciência ou divulgação oficial da decisão.

Questão 24

Por disposição do regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais – Lei nº 8.112/1990 –, posse e exercício, em circunstâncias normais, devem ocorrer, respectivamente, até:

- A) quinze dias contados da nomeação e trinta dias contados da posse.
- B) trinta dias contados da nomeação e trinta dias contados da posse.
- C) trinta dias contados da nomeação e quinze dias contados da posse.
- D) sessenta dias contados da nomeação e trinta dias contados da posse.
- E) dez dias contados da nomeação e um dia contado da posse.

Questão 25

Suponha que um técnico da Secretaria Extraordinária de Grandes Eventos, por negligência, tenha esquecido de guardar em local seguro e apropriado um determinado equipamento. Em razão disso, tal bem é furtado por terceiro. Nesta hipótese, estaria configurado o crime de:

- A) corrupção passiva.
- B) prevaricação.
- C) condescendência criminosa.
- D) peculato culposo.
- E) facilitação de descaminho.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 26

A argila é um material muito utilizado na construção civil. Levando-se em conta as etapas de secagem, a que representa maior precisão é:

- A) natural.
- B) por ar quente úmido.
- C) secadores de túnel.
- D) por radiação infravermelha.
- E) porosidade.

Questão 27

O processo utilizado na fabricação de chapas planas é:

- A) fundição.
- B) laminação.
- C) trefilação.
- D) forjamento.
- E) soldagem.

Questão 28

Quais materiais são os mais indicados para trabalho em elevadas temperaturas, não sendo a ductilidade um critério para seleção?

- A) Aços carbonos
- B) Cerâmicos
- C) Polímeros
- D) Ferros fundidos
- E) Compósitos

Questão 29

Assinale a alternativa que contemple a mesma característica para os materiais metálicos e poliméricos.

- A) Baixa estabilidade térmica
- B) Baixa resistência mecânica
- C) Alta ductilidade
- D) Alta fragilidade
- E) Bom isolamento térmico e elétrico

Questão 30

Se o sistema vai de um estado de equilíbrio inicial para outro estado de equilíbrio final, por dois caminhos diferentes, para cada caminho ele terá um valor de (Q) e (W) específico. Neste caso, Q é definido como:

- A) calor transferido para o sistema.
- B) trabalho realizado pelo sistema.
- C) dilatação volumétrica.
- D) massa molecular específica.
- E) gases nobres.

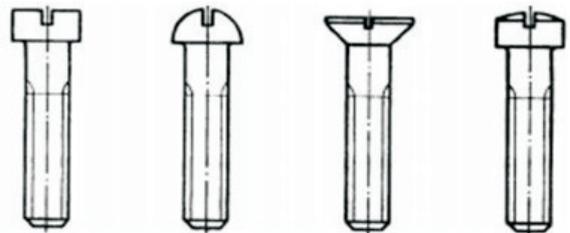
Questão 31

Segundo a Termodinâmica: tudo que é externo ao sistema é considerado parte do(a):

- A) volume de controle.
- B) sistema fechado.
- C) sistema aberto.
- D) fronteira.
- E) vizinhança.

Questão 32

Parafusos para pequenas montagens apresentam vários tipos de rosca e cabeças e são utilizados para metal, madeira e plásticos. NÃO está presente, na imagem a seguir, o parafuso de cabeça:



Fonte: Apostila de Elementos de Máquinas - IFES

- A) cilíndrica plana.
- B) redondo-chanfrada.
- C) redondo-cilíndrica.
- D) redonda
- E) chanfrada.

Questão 33

Neste tipo de aplicação, encontra-se o parafuso:

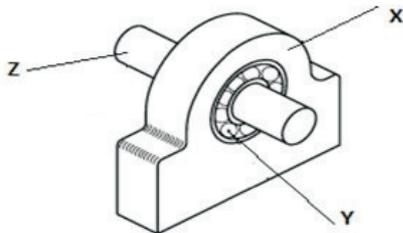


Fonte: Apostila de Elementos de Máquinas - IFES

- A) de pressão.
- B) passante.
- C) não passante.
- D) prisioneiro.
- E) autoatarraxante.

Questão 34

O nome do elemento indicado pela letra X é:



Fonte: Apostila de Elementos de Máquinas - IFES

- A) eixo.
- B) mancal.
- C) rolamento.
- D) esfera.
- E) torno.

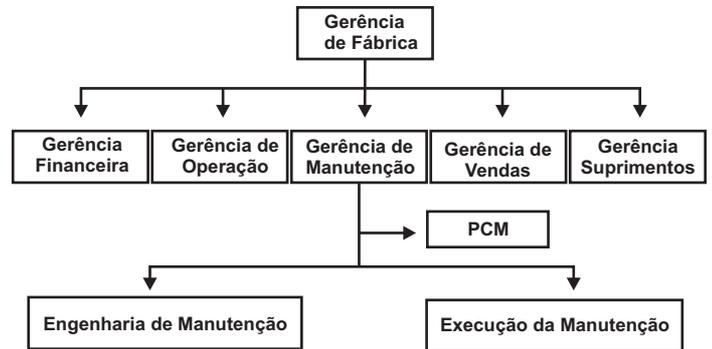
Questão 35

Assinale a alternativa que diz respeito a um tipo de manutenção preventiva.

- A) ensaio por ultrassom.
- B) análise de vibrações mecânicas.
- C) análise de óleos lubrificantes.
- D) zero defeito.
- E) termografia.

Questão 36

Analisando o organograma de organização de uma fábrica (figura a seguir), pode-se afirmar que o PCM – Planejamento e Controle da Manutenção é um órgão de:



Fonte: VIANA, 2002

- A) direção.
- B) staff.
- C) gerência.
- D) engenharia.
- E) operações.

Questão 37

Representa o tempo que uma equipe de manutenção deve trabalhar para concluir todos os serviços pendentes:

- A) backlog.
- B) lead time.
- C) dead line.
- D) forecast.
- E) performance.

Questão 38

De acordo com a NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, é um risco físico:

- A) bactérias.
- B) radiações ionizantes.
- C) fungos.
- D) névoas.
- E) poeira.

Questão 39

Identifique uma medida de proteção coletiva constante da NR-10.

- A) O projeto elétrico deve atender ao que dispõem as Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança no Trabalho, as regulamentações técnicas oficiais estabelecidas, e ser assinado por profissional legalmente habilitado.
- B) É vedado o uso de adornos pessoais nos trabalhos com instalações elétricas ou em suas proximidades.
- C) As vestimentas de trabalho devem ser adequadas às atividades, devendo contemplar a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas.
- D) As empresas estão obrigadas a manter esquemas unifilares atualizados das instalações elétricas dos seus estabelecimentos com as especificações do sistema de aterramento e demais equipamentos e dispositivos de proteção.
- E) O aterramento das instalações elétricas deve ser executado conforme regulamentação estabelecida pelos órgãos competentes e, na ausência desta, deve atender às normas Internacionais vigentes.

Questão 40

A inspeção de segurança periódica, constituída por exames interno e externo, deve ser executada nos seguintes prazos máximos, conforme NR-13:

- A) 15 (quinze) meses para caldeiras das categorias A.
- B) 12 (doze) meses para caldeiras de recuperação de álcalis de qualquer categoria.
- C) 24 (vinte e quatro) meses para caldeiras da categoria A, desde que aos 12 (doze) meses sejam testadas as pressões de abertura das válvulas de segurança.
- D) 24 (vinte e quatro) meses para caldeiras da categoria A, B e C.
- E) 60 (sessenta) meses para caldeiras da categoria A, B e C.

Questão 41

Observe a figura a seguir e assinale a alternativa que diz respeito a um dos sentidos do Programa 5S.



Fonte: internet

- A) Seiton
- B) Seisso
- C) Seiketsu
- D) Shitsuke
- E) Seiri

Questão 42

A ferramenta da gestão da qualidade associada à criatividade da equipe na etapa do planejamento é:

- A) folha verificadora.
- B) PDCA.
- C) benchmarking.
- D) brainstorming.
- E) TQC.

Questão 43

Assinale a alternativa que representa uma modalidade de licitação.

- A) Projeto básico
- B) Projeto executivo
- C) Execução de obras e serviços
- D) Empreitada por preço global
- E) Concorrência

Questão 44

Compreende uma alta energia de radiação ionizante:

- A) micro-ondas.
- B) raio X.
- C) ondas de tv.
- D) ondas de rádio.
- E) wireless.

Questão 45

Assinale a alternativa que contenha um consumidor terciário.

- A) Peixe
- B) Capivara
- C) Jacaré
- D) Onça
- E) Zooplâncton

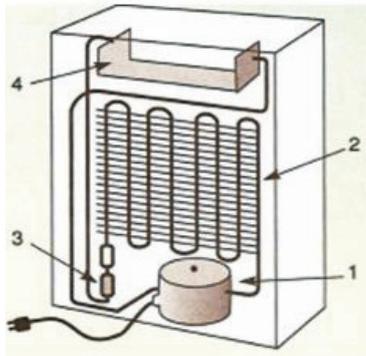
Questão 46

É uma taxa de desconto hipotética que, quando aplicada a um fluxo de caixa, faz com que os valores das despesas, trazidos ao valor presente, seja igual aos valores dos retornos dos investimentos, também trazidos ao valor presente:

- A) SELIC.
- B) BOVESPA.
- C) TIR.
- D) VPL.
- E) TAM.

Questão 47

O esquema a seguir é um circuito de geladeira. Assinale a alternativa que identifica cada parte descrita na figura por meio de números de 1 a 4.

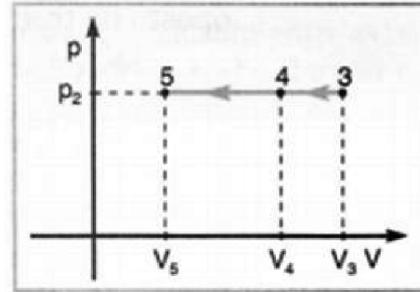


Fonte: Bonjorno e Clinton

- A) 1 – compressor; 2 – válvula; 3 – radiador; 4 – congelador.
- B) 1 – radiador; 2 – válvula; 3 – congelador; 4 – compressor.
- C) 1 – compressor; 2 – radiador; 3 – válvula; 4 – congelador.
- D) 1 – válvula; 2 – radiador; 3 – congelador; 4 – compressor.
- E) 1 – congelador; 2 – radiador; 3 – compressor; 4 – válvula.

Questão 48

Observando o gráfico a seguir, percebe-se que, inicialmente, acontece uma diminuição de temperatura à pressão constante (3→4) seguida de uma diminuição isobárica e isotérmica de volume de condensação (4→3). Essas transformações ocorrem no(a):

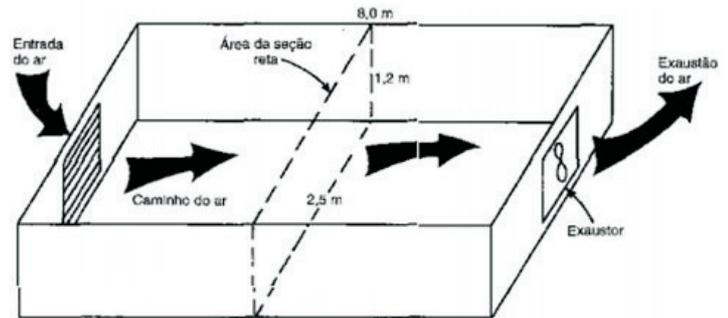


Referente: ciclo da geladeira
Fonte: Bonjorno e Clinton

- A) congelador.
- B) radiador.
- C) compressor.
- D) válvula descompressora.
- E) desfibrilador.

Questão 49

Pela figura a seguir e pelo método das trocas de ar, se for tomada a taxa de 4 min por troca, ter-se-á a seguinte vazão de ar:



Fonte: Instalações de Ar Condicionado, Hélio Creder.

- A) 12 m³/min ou 12 MCM.
- B) 10 m³/min ou 10 MCM.
- C) 8 m³/min ou 8 MCM.
- D) 6 m³/min ou 6 MCM.
- E) 4 m³/min ou 4 MCM.

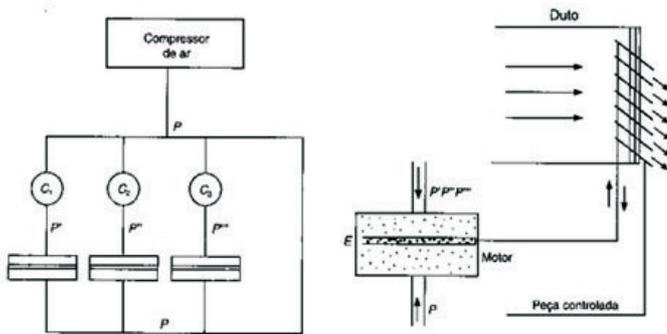
Questão 50

Assinale a alternativa que indica a vazão de ar referente ao projeto de ventilação de um escritório com os seguintes dados: dimensões (m): 24 X 10 X 4; número de pessoas: 40; troca de ar: 4 m³/min condições: normal, sem outras fontes de calor ou poluidoras; difusão do ar: por dutos e grelhas.

- A) 13.400 m³/h
- B) 13.600 m³/h
- C) 13.800 m³/h
- D) 14.000 m³/h
- E) 14.400 m³/h

Questão 51

A figura, a seguir, é um esquema de controle pneumático. Assinale a alternativa que NÃO diz respeito a ela.

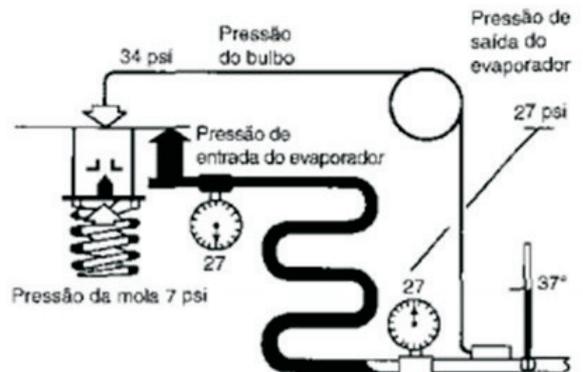


Fonte: Instalações de Ar Condicionado, Hélio Creder.

- A) O compressor de ar, geralmente ocupa um espaço apreciável na casa de máquinas.
- B) Representa um investimento adicional que deve ser pesado antes de se optar por essa solução.
- C) Basicamente, é constituído por um compressor de ar, acionado por motor elétrico.
- D) Havendo um desequilíbrio de pressões, o pistão se desloca, abrindo ou fechando a peça a ser controlada.
- E) Possui controladores, que recebem a pressão primária, P, do compressor e elevam até as pressões P', P'' e P'''.

Questão 52

No diagrama a seguir, são mostradas as pressões e temperaturas para uma Válvula de Expansão Termostática - VET. Assinale a alternativa que indica a pressão de fechamento.



Fonte: Instalações de Ar Condicionado, Hélio Creder.

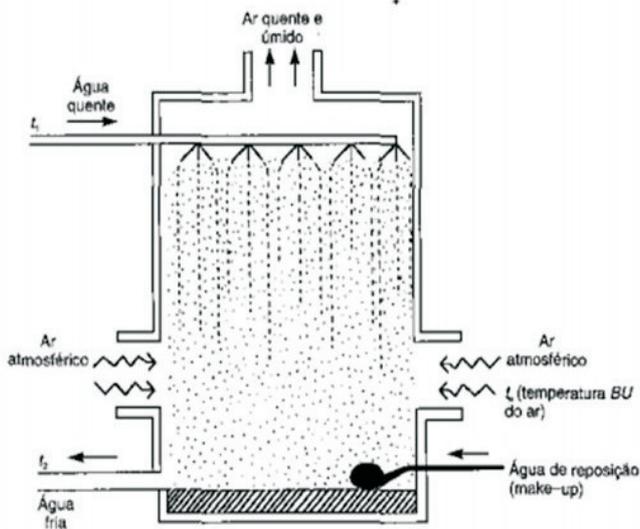
- A) 7 psi
- B) 9 psi
- C) 27 psi
- D) 34 psi
- E) 37 psi

Questão 53

Assinale a alternativa que, de modo correto, indique o rendimento de uma torre de arrefecimento (figura a seguir), conforme os seguintes parâmetros: temperatura da água ao entrar na torre é de 46° C, sua vazão é de 6,25 m³/h e a pressão atmosférica é normal. O ar entra nas temperaturas BS = 35° C e BU = 25° C e deixa a torre na temperatura de 38° C, saturado. A temperatura da água ao sair da torre é de 29,2° C.

Dado:

$$\text{Rendimento da torre} = \frac{t_1 - t_2}{t_1 - t_a}$$



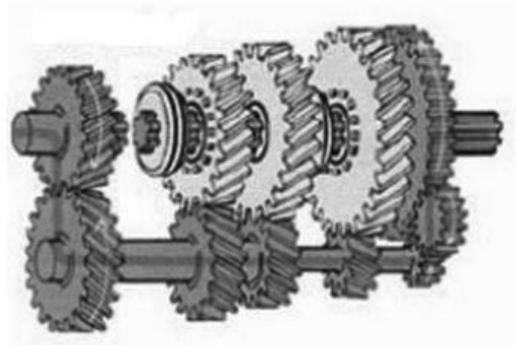
Torre de Arrefecimento

Fonte: Instalações de Ar Condicionado, Hélio Creder.

- A) 70%
- B) 75%
- C) 80%
- D) 85%
- E) 90%

Questão 54

Levando-se em consideração as engrenagens dos carros, pode-se identificar na figura, entre as alternativas a seguir, a marcha:



Fonte: Apostila de Elementos de Máquinas - IFES

- A) ré.
- B) primeira.
- C) segunda.
- D) terceira.
- E) quarta.

Questão 55

O cabo “6 x 25 Filler + AACI ou 19 x 7, torção regular, EIPS, polido” é ideal para aplicação no(a):

Máxima flexibilidade	6 x 41 Warrington-Seale 6 x 36 Warrington-Seale 6 x 25 Filler 6 x 21 Filler	Mínima resistência à abrasão
Mínima flexibilidade	6 x 19 Seale 6 x 7	Máxima resistência à abrasão

Fonte: CIMAF –Manual Técnico de cabos

- A) pesca.
- B) ponte rolante.
- C) cabo trator teleférico.
- D) elevador de passageiros.
- E) guindaste e grua.