



Prefeitura Municipal de Mairinque

CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 01/ 2011

310 - Técnico em Edificações

Nome do Candidato

Número de Inscrição

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

- O candidato receberá do fiscal:
 - Um caderno de questões contendo **36 (trinta e seis)** questões objetivas de múltipla escolha.
 - Uma folha de respostas personalizada para a Prova Objetiva.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no caderno de questões, se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Caso contrário, solicite ao fiscal um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- O candidato terá **3(três) horas** para a realização da prova, incluindo o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- O candidato poderá se retirar da sala de prova após **1 (uma) hora** contada a partir de seu efetivo início, entregando sua folha de respostas.
- O candidato poderá levar o caderno de questões, que é de preenchimento facultativo, respeitando o tempo determinado no item anterior.

ATENÇÃO

- Verifique se seus dados estão corretos na folha de respostas, caso não estejam informe ao fiscal imediatamente.
- Assinale a alternativa que julgar correta para cada questão na folha de respostas, usando caneta esferográfica de tinta preta ou azul. Para cada questão, existe apenas **1 (uma)** resposta certa – mais de uma letra assinalada implicará anulação da questão.
- Qualquer rasura no preenchimento anulará a questão. Portanto, a folha de respostas **NÃO** pode ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- O modo correto de assinalar a alternativa é cobrindo, fortemente, o espaço a ela correspondente, conforme modelo abaixo:

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

- Todas as questões deverão ser respondidas.

OS TEXTOS E AS QUESTÕES FORAM REDIGIDOS CONFORME O NOVO ACORDO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA, MAS ESTE NÃO SERÁ COBRADO NO CONTEÚDO.



GABARITO DO CANDIDATO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

Prefeitura Municipal de Mairinque

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 01/ 2011

310 - Técnico em Edificações

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 3.

Crônica

Viagem no tempo (texto adaptado)

Ivan Angelo – 11/05/2011

Falávamos sobre viagens e seus modernos confortos quando alguém se lembrou do tempo em que os viajantes levavam toalha e sabonete na mala. Não faz tanto tempo assim. Uma sobrinha, há poucos anos, chegou a minha casa com toalha de banho e caixinha de sabonete na mala. “Coisa da minha mãe”, explicou constrangida, sinal de que a mãe dela, que tem menos de 60 anos, levava toalha e sabonete quando viajava. Hotéis e hospedarias eram precários, tirando os melhores das capitais; e, ao pousar na casa de alguém, evitava-se “dar trabalho”.

Lembram-se do quebra-vento nos carros? Coisa anterior à difusão do ar-condicionado, pouco antes de o presidente Collor dizer que os automóveis brasileiros eram umas carroças. O quebra-vento era um vidro giratório colocado à frente das janelas dianteiras; quebrava o vento que entrava quando os vidros das portas estavam abaixados, ou permitia que o ar entrasse quando a janela estivesse fechada. Girando-o todo, direcionava-se o vento para dentro, a fim de refrescar a pessoa acalorada. Até há pouco tempo, no Nordeste, carro sem quebra-vento enclhava.

Carros não tinham luz piscante para o motorista indicar que ia entrar à esquerda ou à direita, nem luz de freio. Todos os sinais eram feitos pelo motorista com o braço esquerdo para fora do carro. Sinal de parar: mão espalmada para trás, baixa; sinal para entrar à esquerda: braço reto estendido; entrar à direita, braço alto dobrado para a direita. Quase não havia sinais luminosos de trânsito, o guarda apitava em códigos obrigatoriamente conhecidos.

Ah, meninos, as fotos que se tiravam não se viam no mesmo instante, como agora. Só dias mais tarde, após reveladas e copiadas em laboratório. Depois veio a grande novidade das cópias em 24 horas, em duas horas, em uma hora e na hora. A fotografia popularizou-se. Com as câmeras nos telefones celulares, os fotógrafos amadores tornaram-se bilhões.

Calculadora? Era a tabuada, que os estudantes sabiam de cor, e baseados nela faziam contas complicadíssimas das quatro operações, na ponta do lápis. Nos escritórios, e só lá, havia as famosas máquinas de calcular manuais Facit, que tinham um teclado de algarismos e uma manivela que os craques do cálculo viravam para a frente e para trás, produzindo exatidões mostradas em um pequeno visor. Não demorou e vieram as elétricas, as eletrônicas digitais...

Máquinas de escrever ainda se veem em delegacias e cartórios do interior. Num hospital da Zona Leste, um amigo me chamou: “Quer ver um flashback?”. E me levou a uma recepcionista de um dos consultórios, que datilografava impávida os dados dos clientes. Nas redações de jornais e revistas, com suas dezenas de máquinas de escrever batucando ao mesmo tempo, o encerramento de uma edição era uma zoeira. O alívio veio com o silêncio dos computadores.

Cartão amarelo, cartão vermelho? No futebol do tempo do beque e do centeralfe, cartão era o dedo do juiz, primeiro apontando o nariz do abusado, depois apontando o olho da rua. Os cartões derrotaram o dedo em riste porque são mais civilizados, impessoais e fáceis de entender em qualquer língua. Você pensa que eram

coisas da juventude do seu avô, ou do seu bisavô, mas não, são do tempo do seu pai. Um tempo em que as crianças tinham bons modos, obedeciam até a olhares, não abriam a geladeira dos outros, contentavam-se em ganhar apenas três presentes por ano, nas ocasiões propícias, e eram felizes.

O ritmo está cada vez mais rápido.

1. O autor do texto relembra costumes e instrumentos que já estão em desuso. Ao dizer: “Um tempo em que as crianças tinham bons modos, obedeciam até a olhares, não abriam a geladeira dos outros, contentavam-se em ganhar apenas três presentes por ano, nas ocasiões propícias, e eram felizes.”

Pode-se afirmar que o autor

- (A) condena a maneira que os pais tratavam as crianças.
- (B) reclama pelo fato de as crianças ganharem poucos presentes.
- (C) reconhece que houve avanço na área tecnológica, mas que a educação foi deixada para segundo plano.
- (D) fala sobre um tempo muito antigo, do tempo de nosso bisavô.
- (E) critica a falta de liberdade das crianças.

2. Assinale a alternativa correta, de acordo com o que se depreende do texto.

- (A) Os estudantes não dependiam da calculadora, sabiam fazer cálculos porque sabiam a tabuada de cor.
- (B) Havia milhares de fotógrafos amadores, porque as fotos demoravam a serem reveladas.
- (C) Os automóveis brasileiros eram umas carroças, por isso tinham quebra-vento.
- (D) Os motoristas que não conheciam os códigos do apito dos guardas tinham que saber fazer os sinais com o braço esquerdo.
- (E) Os cartórios e delegacias do interior foram os primeiros a substituírem as máquinas de escrever por computadores.

3. Assinale a alternativa que melhor resume a mensagem da crônica.

- (A) Os pais eram severos demais, pareciam árbitros de futebol.
- (B) O avanço tecnológico impede que o viajante carregue toalha e sabonete.
- (C) Fechar a edição de jornais e revistas era uma zoeira, os computadores silenciaram as máquinas de escrever.
- (D) A tecnologia andou em ritmo acelerado, mas a educação familiar retrocedeu.
- (E) A luz piscante dos automóveis reduziu os acidentes, pois as pessoas não precisavam mais colocar o braço para fora do carro.

4. Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto à concordância.

- (A) Os resultados falam por si sós.
- (B) Elas próprias decidiram o roteiro.
- (C) Ela ganhou bastante presentes dos colegas.
- (D) Sós, vocês não viajarão.
- (E) Não apresentou nenhuma desculpas.

5. Assinale a alternativa cuja frase esteja correta, de acordo com a norma padrão:

- (A) Uma sobrinha, fazem poucos anos, chegou a minha casa com toalha de banho e caixinha de sabonete na mala.
- (B) Uma sobrinha, há poucos anos, chegou em minha casa com toalha de banho e caixinha de sabonete na mala.
- (C) Uma sobrinha, deve fazer poucos anos, chegou na minha casa com toalha de banho e caixinha de sabonete na mala.
- (D) Uma sobrinha, devem fazer poucos anos, chegou à minha casa com toalha de banho e caixinha de sabonete na mala.
- (E) Uma sobrinha, faz poucos anos, chegou a minha casa com toalha de banho e caixinha de sabonete na mala.

6. Assinale a alternativa cujo vocábulo dos parênteses corresponde ao sinônimo da palavra grifada, de acordo com o significado dela na frase.

- (A) Hotéis e hospedarias eram precários, tirando os melhores das capitais. (aventureiros)
- (B) Os craques do cálculo viravam para frente e para trás, produzindo exatidões mostradas em um pequeno visor. (precisões)
- (C) “Coisa da minha mãe”, explicou constrangida. (forçada)
- (D) E me levou a uma recepcionista de um dos consultórios, que datilografava impávida os dados dos clientes. (trêmula)
- (E) As crianças contentavam-se em ganhar apenas três presentes por ano, nas ocasiões propícias. (desfavoráveis)

7. Assinale a alternativa correta, de acordo com a classificação morfológica das palavras grifadas:

Nos escritórios, (1)e só (2)lá, havia as famosas (3)máquinas (4)de calcular manuais Facit.

- (A) (1) conjunção/ (2) conjunção/ (3) adjetivo/ (4) locução adjetiva.
- (B) (1) conjunção/ (2) advérbio/ (3) substantivo/ (4) locução adverbial.
- (C) (1) conjunção/ (2) advérbio/ (3) substantivo/ (4) locução adjetiva.
- (D) (1) advérbio/ (2) advérbio/ (3) substantivo/ (4) locução adverbial.
- (E) (1) advérbio/ (2) conjunção/ (3) adjetivo/ (4) locução adjetiva.

8. Assinale a alternativa correta quanto à grafia das palavras grifadas.

- (A) O choro da garota não sortiu o efeito que ela esperava.
- (B) A sessão de cama, mesa e banho tem ofertas incríveis.
- (C) Ela não descreminou a mercadoria que deveria ser remarcada.
- (D) A empregada guardou as compras na dispensa.
- (E) Recebeu uma quantia vultosa pela venda do imóvel.

9. Preencha as lacunas com a/ à/ as/ às, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

Fiquei _____ vontade enquanto esperava Jorge. Disseram-me que chegaria _____ 10h. Fora _____ Itália visitar o avô. Coloquei-me _____ disposição, caso precisassem de algo durante sua ausência, mas ninguém me procurou.

- (A) à/ às/ à/ à
- (B) a/ às/ à/ à
- (C) à/ às/ a/ à
- (D) à/ às/ à/ a
- (E) a/ às/ a/ à

10. Assinale a alternativa cujo trecho esteja de acordo com as regras de pontuação. (fonte dos trechos: 26 de maio de 2011 • 12h51 <http://vidaestilo.terra.com.br/>)

- (A) Segundo a Prefeitura, os novos ônibus, reduzem em até 90% a emissão, de material particulado na atmosfera, em relação aos coletivos movidos a diesel. Diminuem também em 80% a emissão de gases responsáveis pelo aquecimento global, em 62% a emissão de óxidos de nitrogênio e não liberam enxofre, o causador da chuva ácida.
- (B) Segundo a Prefeitura, os novos ônibus reduzem em até 90% a emissão de material particulado na atmosfera em relação aos coletivos movidos a diesel. Diminuem também em 80% a emissão de gases responsáveis pelo aquecimento global, em 62% a emissão de óxidos de nitrogênio e não liberam enxofre, o causador da chuva ácida.
- (C) Segundo, a Prefeitura, os novos ônibus reduzem, em até 90%, a emissão de material particulado na atmosfera em relação aos coletivos movidos a diesel. Diminuem também em 80% a emissão de gases responsáveis pelo aquecimento global, em 62% a emissão de óxidos de nitrogênio e não liberam enxofre, o causador da chuva ácida.
- (D) Segundo a Prefeitura, os novos ônibus reduzem em até 90% a emissão de material particulado na atmosfera em relação aos coletivos movidos a diesel. Diminuem, também em 80%, a emissão, de gases responsáveis pelo aquecimento global, em 62% a emissão de óxidos de nitrogênio e não liberam enxofre, o causador da chuva ácida.
- (E) Segundo a Prefeitura, os novos ônibus reduzem em até 90% a emissão de material particulado na atmosfera em relação aos coletivos movidos a diesel. Diminuem também em 80% a emissão de gases, responsáveis pelo, aquecimento global, em 62% a emissão, de óxidos de nitrogênio e não, liberam enxofre, o causador da chuva ácida.

MATEMÁTICA

11. A figura abaixo é um retângulo de base 3 altura $2 + x$.



Para qualquer que seja o valor de x , área (A) deste retângulo pode ser corretamente expressa pela equação

- (A) $A = 3x + 6$
- (B) $A = 5 + x$
- (C) $A = 3x + 2$
- (D) $A = 5x + 2$
- (E) $A = 2x + 5$

12. Um cozinheiro deseja fazer um cachorro-quente composto de 1 pão, 1 salsicha e 1 molho. Ele tem à disposição 3 tipos de pães, 6 tipos de salsicha e 4 tipos de molho. Quantas possibilidades diferentes existem para este cozinheiro fazer seu cachorro-quente?

- (A) 16
- (B) 24
- (C) 41
- (D) 54
- (E) 72

13. Considere o sistema abaixo:

$$\begin{cases} 3x + y = 9 \\ -x + y = 1 \end{cases}$$

O par ordenado que soluciona este sistema é

- (A) (1,6)
- (B) (3,0)
- (C) (6,-1)
- (D) (5,6)
- (E) (2,3)

14. Considere a seguinte sequência:

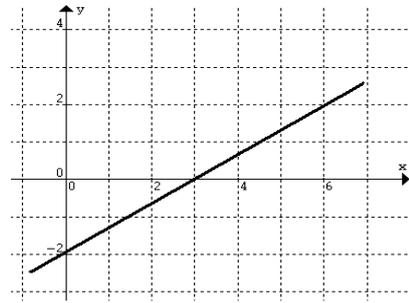
(6,6,12,18,30,48,...)

Utilizando o padrão de formação desta sequência, pode-se afirmar que seus próximos 3 termos são

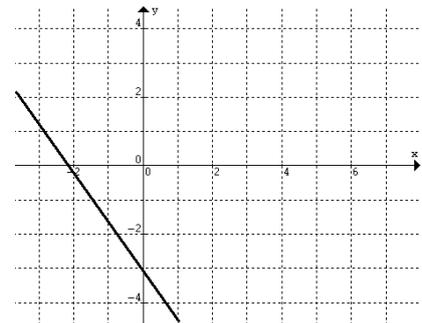
- (A) 55, 84, 92
- (B) 58, 124, 182
- (C) 62, 94, 124
- (D) 69, 135, 214
- (E) 78, 126, 204

15. Assinale a alternativa que representa o gráfico da função $y = -2x^2 + 2x + 3$.

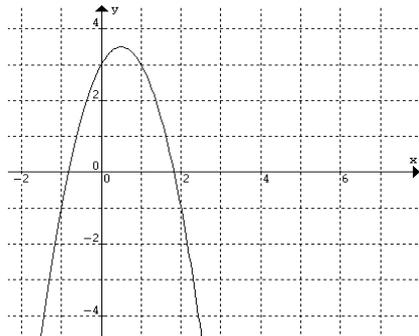
(A)



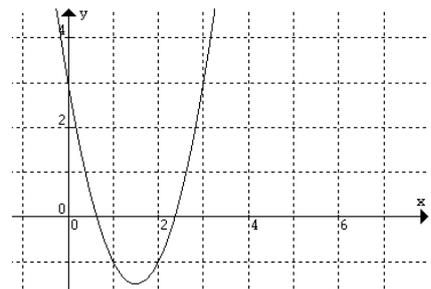
(B)



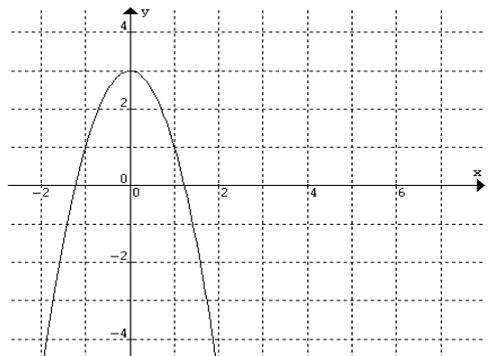
(C)



(D)



(E)



16. Um dado de seis faces é jogado três vezes. A probabilidade de que o resultado obtido seja o mesmo em todos os lançamentos é de

- (A) $\frac{1}{36}$
- (B) $\frac{1}{3}$
- (C) $\frac{1}{9}$
- (D) $\frac{3}{64}$
- (E) $\frac{3}{34}$

17. Uma fábrica com 10 funcionários leva um tempo T_1 para fabricar um de seus produtos. Mantendo-se esta proporção, se a fábrica passar a contar com 15 funcionários, o tempo (T_2) no qual este mesmo produto passará a ser fabricado será de:

- (A) $T_2 = \left(\frac{1}{2}\right)T_1$
- (B) $T_2 = 2T_1$
- (C) $T_2 = \left(\frac{2}{3}\right)T_1$
- (D) $T_2 = \left(\frac{1}{5}\right)T_1$
- (E) $T_2 = 3T_1$

18. Certa categoria profissional recebia um salário de R\$680,00. Após um aumento, o salário passou a ser de R\$ 918,00. O aumento salarial que esta categoria recebeu foi de

- (A) 35%
- (B) 32%
- (C) 30%
- (D) 42%
- (E) 25%

CONHECIMENTOS GERAIS

19. Em maio de 2011, o Ministério Público Federal do Distrito Federal iniciou uma investigação contra o ministro-chefe da Casa Civil, Antônio Palocci, depois que foi divulgada a informação de que

- (A) teria contratado parentes como assessores e funcionários pessoais.
- (B) teria arrecadado fundos de empresas privadas para patrocinar sua campanha a deputado federal em 2006.
- (C) estaria desviando dinheiro público.
- (D) estaria devendo milhões em empréstimos com o Banco Central em nome da Casa Civil.
- (E) seu patrimônio teria aumentado 20 vezes entre 2006 e 2010, período em foi deputado federal.

20. Em maio deste ano, a campeã olímpica em Pequim-2008 conquistou o ouro no GP Brasil na prova do salto em distância. Trata-se da atleta brasileira

- (A) Maurren Maggi.
- (B) Gisele Lima de Oliveira.
- (C) Tânia Ferreira da Silva.
- (D) Keila Costa.
- (E) Brianna Glenn.

21. No dia 22 de maio de 2011, um barco com dezenas de pessoas afundou, provavelmente por causa da superlotação, no Lago Paranoá, em

- (A) Campo Grande.
- (B) Belo Horizonte.
- (C) Brasília.
- (D) São Paulo.
- (E) Porto Alegre.

22. Analise as afirmativas abaixo em relação ao município de Mairinque e marque V para as verdadeiras e F para as falsas. Em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- () É abastecido pela Usina Hidrelétrica Sorocabana.
 - () Cresceu às margens da Estrada de Ferro Sorocabana.
 - () Tem como principal economia a exportação de café.
 - () É ligado à capital de São Paulo pelas rodovias Castelo Branco, Dutra e Raposo Tavares.
- (A) V, F, F, V
 - (B) F, F, V, V
 - (C) V, V, V, F
 - (D) F, V, F, F
 - (E) F, V, F, V

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

23. Com relação às especificações contidas no corte de um projeto executivo de arquitetura, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Escalas.
- (B) Indicação das cotas de nível acabado.
- (C) Denominação dos diversos compartimentos seccionados.
- (D) Sistema estrutural.
- (E) Indicação do norte.

24. No sistema predial de esgoto sanitário de um edifício residencial de múltiplos andares, o elemento do conjunto de instalações responsável pela eliminação dos gases do sistema é o(a)

- (A) interconector.
- (B) tubo de ventilação.
- (C) tubo de espera.
- (D) tubo de queda.
- (E) caixa sifonada.

<p>25. É usual no momento da moldagem das formas, nas estruturas de concreto armado, utilizar um artifício chamado de contraflecha, necessário em elementos de concreto armado submetidos a</p> <p>(A) tração. (B) compressão. (C) flexão. (D) torção. (E) cisalhamento.</p>	<p>31. Assinale a alternativa que contém a definição correta de "Corrente de Fuga".</p> <p>(A) Corrente que flui de um condutor para outro e/ou para a terra, no caso de uma falta e no local dela. (B) Corrente máxima prevista par um circuito durante seu funcionamento normal. (C) Corrente que, na ausência de falta, flui para a terra ou para elementos estranhos à instalação. (D) Corrente formada por fios metálicos tecidos. (E) Corrente mínima prevista par um circuito durante seu funcionamento normal.</p>
<p>26. A capacidade de resistência dos solos diferencia-se em: solo bom, médio e ruim, desta forma, considera-se o solo bom quando composto de</p> <p>(A) pedregulho. (B) areia fina. (C) argila úmida. (D) argila mole. (E) aterro.</p>	<p>Leia o trecho abaixo para responder à questão 32.</p> <p>"Tubulação destinada a escoar os eventuais excessos de água dos reservatórios e das caixas de descarga."</p> <p>32. Tal definição refere-se à(ao)</p> <p>(A) coluna de distribuição. (B) alimentador predial. (C) refluxo. (D) extravasor. (E) barrilete.</p>
<p>27. O azimute, em topografia, é o(a)</p> <p>(A) ângulo formado entre a meridiana e o alinhamento considerado, contado a partir do norte, no sentido horário e varia entre 0° a 360°. (B) ângulo que a meridiana magnética forma com a meridiana geográfica. (C) linha que passa pelo local do observador e pelos pólos da terra. (D) ângulo formado pelo alinhamento considerado e pelo prolongamento do alinhamento anterior. (E) menor ângulo que um alinhamento forma com a meridiana. Varia de 0° a 90° e é contado a partir do norte ou sul, para leste ou para oeste.</p>	<p>33. Com relação à fundação, assinale a alternativa INCORRETA.</p> <p>(A) Para solos com capacidade de resistência em grandes profundidades usar estacaria. (B) Apenas quando a fundação for implantada em profundidade, poderá ser protegida contra a ação de geada. (C) Apenas quando for suficientemente larga, poderá suportar a carga que lhes é sobreposta. (D) Apenas um sistema adequado poderá ser solução para terrenos difíceis. Senão a casa afundará ou se movimentará. As paredes inclinam e aparecem rachaduras. (E) Para solos com ligadura usar fundação em plataforma de concreto simples.</p>
<p>28. A alvenaria deve ser interrompida abaixo das vigas ou lajes, nas obras com estrutura de concreto armado. Esse espaço será preenchido após sete dias, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura, por um processo denominado de</p> <p>(A) assentamento. (B) alisamento. (C) encalçamento. (D) encunhamento. (E) emboçamento.</p>	<p>34. Em instalações prediais de água potável, a extremidade de jusante do sub-ramal é denominada de</p> <p>(A) registro de utilização. (B) registro de fecho. (C) ponto de utilização. (D) nível operacional. (E) peça de utilização.</p>
<p>29. Em instalações prediais de esgotos sanitários, a cavidade destinada a receber efluentes de dispositivo de tratamento e a permitir sua infiltração no solo é denominada de</p> <p>(A) desconector. (B) sumidouro. (C) câmara vertedoura. (D) fossa séptica. (E) lavador de comadre.</p>	<p>35. Assinale a alternativa que indica os dois grandes grupos do desenho técnico.</p> <p>(A) desenho industrial e desenho habitacional. (B) desenho arquitetônico e desenho de estruturas. (C) desenho de projeto e desenho de montagem. (D) desenho projetivo e desenho não-projetivo. (E) desenho de relevo e desenho construtivo.</p>
<p>30. O conduto vertical formado pela estrutura do prédio é</p> <p>(A) terra. (B) prateleira. (C) quadro. (D) poço (shaft). (E) plugue.</p>	

36. No que tange à quantificação de materiais para um orçamento, assinale a alternativa correta.
- (A) A área de alvenaria serve como base para o levantamento de quantidades de outros serviços, como chapisco, emboço, reboco, pintura e azulejos.
 - (B) A quantidade de tinta depende da área total a ser pintada. Portas, janelas, grades e armários seguem a mesma regra, ou seja, a área a ser pintada é igual ao seu vão-luz.
 - (C) O levantamento de quantidades dos serviços de cobertura desdobra-se em madeiramento e telhamento, obviamente no caso de esses dois elementos estarem presentes.
 - (D) O volume de estrutura a ser demolida “cresce” quando passa da construção ao entulho.
 - (E) O serviço de armação é estimado com base no peso de aço contido em tabelas de ferro junto aos projetos estruturais.