

# Concurso Público Edital nº 004/2015

#### DESENHISTA TÉCNICO

# Prova Objetiva

#### 24/04/2016

Este caderno, com 12 páginas numeradas, contém 10 questões objetivas de Língua Portuguesa, 08 de Informática, 08 de Matemática e 14 de Conhecimentos Específicos, totalizando 40 questões.

Você está recebendo, também, um Cartão de Respostas.

Não abra o caderno antes de receber autorização.

### Instruções

- 1. Verifique se seu nome, número do documento de identidade, data de nascimento e cargo/opção estão corretos no Cartão de Respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- 2. Assine o Cartão de Respostas com caneta. Além de sua assinatura, da transcrição da frase e da marcação das respostas, nada mais deve ser escrito ou registrado no cartão, que não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.
- 3. Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- 4. Leia com atenção as questões e escolha a alternativa que melhor responde a cada uma delas. Marque sua resposta no Cartão de Respostas cobrindo totalmente, com caneta preta ou azul de corpo transparente, o espaço que corresponde à letra a ser assinalada.
- 5. Ao terminar, entregue ao fiscal este caderno e o Cartão de Respostas.

# Informações Gerais

O tempo disponível para fazer as provas é de 3 (três) horas. Nada mais poderá ser registrado após esse tempo. Será eliminado do concurso o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer instrumento de cálculo e/ou qualquer meio de obtenção de informações, eletrônicos ou não, tais como calculadoras, agendas, computadores, rádios, telefones, receptores, livros e anotações.

Decorrida 1 (uma) hora de prova, o candidato poderá retirar-se, definitivamente, da sala e do prédio, não sendo permitido, nesse momento, sair com quaisquer anotações. O candidato poderá levar o caderno de questões somente 15 minutos antes do término da prova.

Boa prova!



#### COMIDA "FEIA" TAMBÉM FAZ BEM PARA A SAÚDE

Frequentemente desprezadas por terem um aspecto que não está de acordo com os "padrões de beleza" impostos pela indústria, as frutas e verduras "feias" voltaram a ser um objeto atrativo para os ativistas que lutam contra o desperdício de alimentos.

Diante da imagem das prateleiras cheias de produtos frescos, reluzentes e de formas perfeitas nos supermercados, cada vez é mais comum ver como outros alimentos "menos felizardos" estão ganhando espaço entre os consumidores.

"Quando você coloca uma maçã feia ao lado de outras muito bonitas, nossos olhos fixam antes nas mais bonitas", disse um agricultor francês que se esforça para mostrar às pessoas que os produtos menos atrativos também são de qualidade e, inclusive, mais baratos. O agricultor também explica que, pelo lado dos agricultores, "é terrível desprezar alimentos de boas colheitas só porque eles não correspondem aos padrões frequentes".

A ONU calcula que um terço dos alimentos produzidos para consumo humano é perdido ou desperdiçado em nível mundial.

10 Camelia Butacariu, especialista da ONU para Alimentação e Agricultura, não vê razões para descartar a comida com base nos supostos gostos dos consumidores, no *marketing* ou em problemas de processamento.

Além de conscientizar a indústria, é preciso educar os consumidores para que não se deixem levar pela estética dos alimentos e busquem aqueles nutritivos e em bom estado, diz a especialista.

Adaptado de exame.abril.com.br

#### Questão 01

O título corresponde a um ponto de vista mencionado no texto.

Esse ponto de vista pode ser qualificado como:

- (A) exclusividade dos consumidores
- (B) incoerência dos pesquisadores
- (C) equívoco dos especialistas
- (D) ambição dos empresários
- (E) afirmação dos ativistas

#### Questão 02

No título, a palavra também expressa sentido de:

- (A) exceção
- (B) inclusão
- (C) exclusão
- (D) contradição
- (E) comparação

#### Questão 03

Frequentemente desprezadas por terem um aspecto  $(\ell. 1)$ 

A palavra *por* introduz, nesse trecho, uma ideia de :

- (A) causa
- (B) adição
- (C) divisão
- (D) oposição
- (E) contradição

#### Questão 04

O verbo  $terem(\ell. 1)$  está no plural, porque concorda com:

- (A) ativistas
- (B) impostos
- (C) alimentos
- (D) frutas e verduras
- (E) padrões de beleza

#### Questão 05

No texto, a palavra "feias" está destacada para:

- (A) mostrar uma avaliação científica
- (B) contradizer uma opinião da ONU
- (C) relativizar o julgamento expresso
- (D) apresentar um critério para descarte
- (E) demonstrar um saber dos agricultores

#### Questão 06

Um sinônimo para *reluzente*, no contexto, é:

- (A) firme
- (B) radiante
- (C) contente
- (D) saudável
- (E) apagado

#### Questão 07

cada vez é mais comum ver como outros alimentos "menos felizardos" estão ganhando espaço entre os consumidores ( $\ell$ . 3-4)

A expressão *menos felizardos* se refere a alimentos que, geralmente, são :

- (A) muito fartos
- (B) muito felizes
- (C) pouco perecíveis
- (D) pouco resistentes
- (E) pouco preferidos

### Questão 08

No terceiro parágrafo, a palavra que melhor indica uma tendência dos consumidores a preferir frutas mais bonitas é:

- (A) antes
- (B) outras
- (C) esforça
- (D) mostrar
- (E) inclusive

No quarto parágrafo, a opinião da especialista da ONU se baseia na seguinte ideia:

- (A) gosto não se discute
- (B) beleza é sinônimo de saúde
- (C) há um descarte excessivo de alimentos
- (D) o padrão estético é necessário na alimentação
- (E) a publicidade ensina a escolher os melhores alimentos

### Questão 10

As palavras são acentuadas de acordo com algumas regras.

A regra empregada para acentuar a palavra *está* é também considerada para acentuar a seguinte palavra:

- (A) nível
- (B) saúde
- (C) indústria
- (D) também
- (E) desperdício

Informática

As questões 11 a 13, a seguir, referem-se ao *software* Microsof Word 2010, instalação padrão em português.

### Questão 11

Considere os seguintes padrões de digitação de palavras:

Padrão		
I – todas as letras minúsculas		
II – somente a primeira letra maiúscula		
III – todas as letras maiúsculas		

Exemplo	
trindade	
Trindade	
TRINDADE	

Para alterar a digitação de uma palavra do padrão I para o padrão II e, em seguida, para o padrão III, é necessário selecionar a palavra e acionar, duas vezes seguidas, o seguinte conjunto de teclas:

- (A) CTRL + F2
- (B) SHIFT + F3
- (C) CTRL + TAB
- (D) CTRL + ALT + A
- (E) CTRL + Caps Lock

### Questão 12

Considere que, na tabela a seguir, o cursor está posicionado na célula 4.

Celula 1	Celula 2
Celula 3	Celula 4 I

Para adicionar uma linha a essa tabela, a tecla a ser acionada é:

- (A) TAB
- (B) Insert
- (C) CTRL + I
- (D) Seta para baixo
- (E) Seta para direita

### Questão 13

No Microsoft Word, podemos fazer uso de teclas de atalho para acessar rapidamente algumas funcionalidades.

Para abrir as caixas "Substituir" e "Localizar" devemos usar, respectivamente, as seguintes teclas de atalho:

- (A) "CTRL + S" e "CTRL + Q"
- (B) "CTRL + H" e "CTRL + E"
- (C) "CTRL + B" e "CTRL + P"
- (D) "CTRL + U" e "CTRL + L"
- (E) "CTRL + G" e "CTRL + F"

As questões 14 e 15, a seguir, referem-se ao sistema operacional Windows 7, em português.

### Questão 14

Para renomear um determinado arquivo, ou pasta, pode-se usar o botão da direita do *mouse* e escolher

#### Renomear

Uma outra forma de realizar essa operação é, após selecionar o arquivo, ou pasta, usar a seguinte tecla:

- (A) F1
- (B) F2
- (C) F3
- (D) F4
- (E) F5

# Questão 15

Admita uma pasta compartilhada com o nome "public" no "computador1".

Para acessar essa pasta, a partir de outro computador na mesma rede, é necessário que, após clicar em "Iniciar", seja digitada a seguinte sequência de comandos:

- (A) public@computador1
- (B) \\computador1\public
- (C) c:\computador1\public
- (D) ftp://computador1/public
- (E) http://computador1/public

As questões 16 a 18, a seguir, referem-se ao *software* Microsoft Excel 2010, instalação padrão em português.

### Questão 16

Na guia "Página inicial", existe o seguinte ícone:



Este ícone é usado para:

- (A) alterar a fonte
- (B) configurar margem
- (C) mesclar uma ou mais células
- (D) configurar o recuo de parágrafo
- (E) alterar o espaçamento entre caracteres

Para responder às questões 17 e 18 considere também a planilha abaixo:

	Α	В	С
1	1	2	7
2	3	5	3
3	4	6	2
4			
5			

# Questão 17

Ao ser inserida a função =CONCATENAR(A1;B1;C3) na célula C5, o valor obtido será igual a:

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 24
- (D) 33
- (E) 122

### Questão 18

Para calcular o valor da soma total das nove células preenchidas na planilha apresentada, devemos usar a função:

- (A) = SUM (A1;C3)
- (B) = ADD (A;B;C)
- (C) = SOMA(A1:C3)
- (D) = COL(A) + COL(B) + COL(C)
- (E) = TOTAL(A1;A3+B1;B3+C1;C3)

MATEMÁTICA

### Questão 19

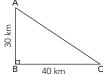
A medida, em metros, da diagonal de uma caixa cúbica é igual a  $2\sqrt{3}$  .

O volume dessa caixa, em m³, equivale a:

- (A) 2
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 27
- (E) 64

### Questão 20

Três cidades estão representadas, na figura abaixo, pelos pontos A , B e C. Admita que AB = 30 km, BC = 40 km e ABC= 90°.

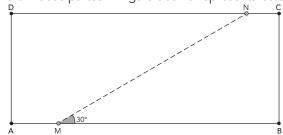


A distância, em km, entre as cidades representadas por A e C é igual a:

- (A) 40
- (B) 45
- (C) 50
- (D) 55
- (E) 60

### Questão 21

Uma folha de fórmica de espessura desprezível tem a forma de um retângulo ABCD. Um corte sobre o segmento MN divide a folha em duas partes. A figura abaixo representa essa folha.



Se MN = MB = 2 dm e  $\widehat{BMN}$  = 30°, a medida da área, em dm², da parte representada pelo trapézio MBCN equivale a:

- (A)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- (B)  $\frac{\sqrt{3} + 2}{2}$
- (C)  $\frac{2\sqrt{3}+3}{2}$
- (D)  $\frac{2-\sqrt{3}}{2}$
- (E)  $\frac{4-\sqrt{3}}{2}$

### Questão 22

A altura *h* de uma vela , em cm, *t* minutos após ser acesa é dada pela seguinte função:

$$h(t) = \frac{-1t}{6} + 20$$
  $0 \le t \le 120$ 

Admita que após permanecer acesa durante *t* minutos, a vela atinja uma altura de 14cm.

A soma dos algarismos do número t é igual a:

- (A) 5
- (B) 7
- (C) 9
- (D) 11
- (E) 14

# Questão 23

Considere uma apostila composta por 200 páginas numeradas de 1 a 200, na qual cada página contém exatamente 5 exercícios de matemática. Um aluno fez todos os exercícios contidos nas páginas da apostila numeradas por um múltiplo de 3 que seja maior que 40 e menor que 150.

O número total de exercícios da apostila feitos pelo aluno é igual a:

- (A) 180
- (B) 185
- (C) 190
- (D) 195
- 🕯 (E) 200

Considere o polinômio  $P(x) = x^2 - 5x + 6$ , cujas raízes são  $m \in n$ . O valor de m + n é igual a:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

### Questão 25

Um mercado vende um único tipo de arroz, um único de feijão e um único de tomate. Admita um determinado dia em que os preços nesse mercado não variaram. Nesse dia, um quilo de arroz, dois de feijão e três de tomate custaram juntos R\$ 32,30, e dois quilos de arroz, cinco de feijão e oito de tomate custaram juntos R\$ 82,80.

O valor total, em reais, pago nesse dia por uma compra que contivesse apenas um quilo de arroz, um de feijão e um de tomate foi igual a:

- (A) 10,40
- (B) 11,80
- (C) 12,50
- (D) 13,60
- (E) 14,10

### Questão 26

Em um grupo de 50 estudantes, sabe-se que 40 gostam de estudar Matemática e 30 gostam de estudar Física.

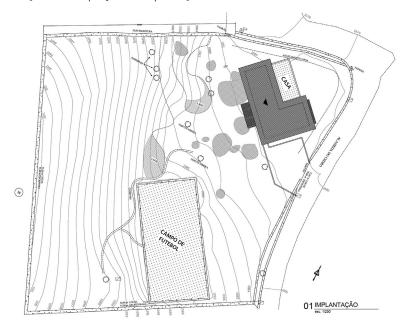
Se todos os estudantes do grupo gostam de pelo menos uma das duas disciplinas, a probabilidade de escolher aleatoriamente um desses estudantes e ele gostar de Matemática e também de Física é igual a:

- (A)  $\frac{2}{5}$
- (B)  $\frac{3}{10}$
- (C)  $\frac{2}{3}$
- (D)  $\frac{1}{4}$
- (E)  $\frac{1}{2}$

### Conhecimentos Específicos

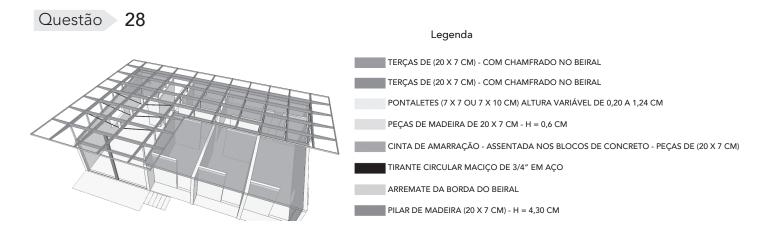
## Questão 27

Observe abaixo a planta de situação de um projeto de aprovação de residência unifamiliar.



A alternativa que apresenta uma informação INCORRETA sobre o projeto é:

- (A) Existe apenas um acesso pela rua do condomínio.
- (B) O campo de futebol se situa a sul da casa principal.
- (C) O campo de futebol se situa próximo à divisa com o lote vizinho
- (D) Como o terreno é plano, o campo de futebol, próximo à casa, fica bastante acessível.
- (E) Como o terreno é em encosta e há poucas árvores, o solo fica sujeito a erosão e deslizamentos.



A imagem acima refere-se a um estudo de cobertura elaborado com a utilização de um determinado software.

O software mais adequado para a elaboração da apresentação desse estudo é:

- (A) ArcGis
- (B) InDesign
- (C) Sketchup
- (D) Corel Drawl
- (E) AdobePhotoshop

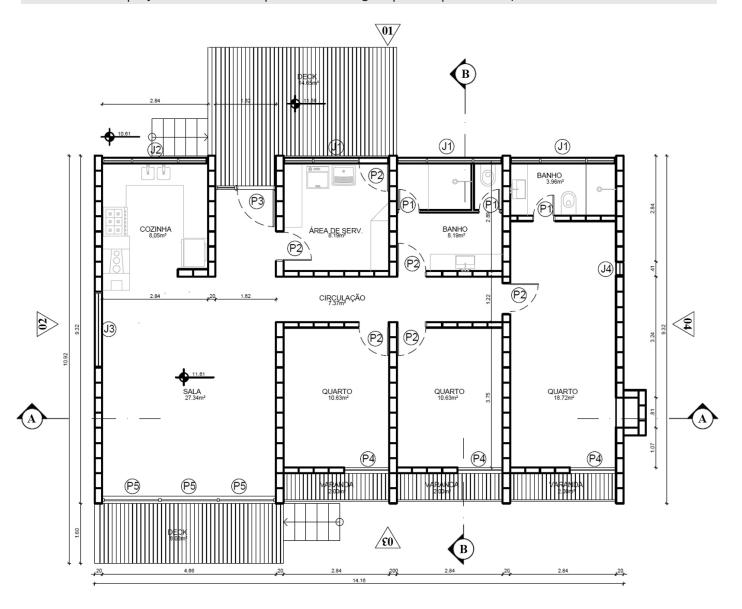
### Questão 29



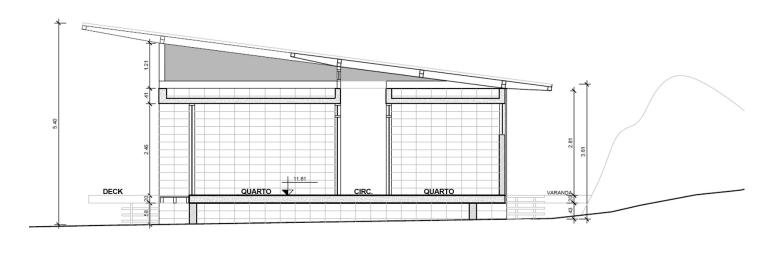
A afirmação INCORRETA sobre essa planta de situação é:

- (A) As ruas internas não são planas.
- (B) O terreno é mais vegetado ao sul.
- (C) Trata-se de um terreno em encosta.
- (D) As fachadas principais das casas são orientadas a norte-sul.
- (E) O desenho pode ter sido feito com o software AutoCAD sob base topográfica.

#### Considere o projeto de uma casa, apresentado a seguir, para responder às questões de números 30 a 32.



PLANTA BAIXA Area Total= 155.37 m<sup>2</sup>



esc. 1/50

No contexto do projeto, a especificação P2 refere-se a :

- (A) tipos de piso
- (B) pilares de concreto
- (C) acabamentos de parede
- (D) portas em medida padrão
- (E) soleiras entre diferentes ambientes

#### Questão 31

Uma característica da casa percebida no desenho do projeto refere-se ao uso de:

- (A) telhado em duas águas
- (B) instalação elétrica aparente
- (C) alvenaria auto-portante feita com blocos de concreto
- (D) estrutura metálica e blocos celulares fazendo a divisão interna dos cômodos
- (E) estrutura convencional de concreto armado com paredes em alvenaria de tijolo

#### Questão 32

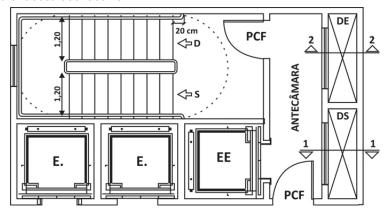
Considere que esta casa será construída em uma região do Brasil de clima muito frio e úmido.

Uma característica que esta construção apresenta como adequada, em relação a esse clima, é:

- (A) pé direito alto
- (B) uso de piso frio
- (C) assentamento afastado do solo
- (D) orientação dos quartos para o sul
- (E) uso predominante de vidro na fachada

#### Questão 33

Observe o projeto de escada enclausurada abaixo.



Normas Técnicas Corpo de Bombeiros - Estado do Tocantins, 2012.

O revestimento especificado para os espelhos dessa escada é cerâmica 20 x 20.

#### Admita que:

- a altura dos espelhos da escada é de 20 cm;
- a escada será construída em um prédio de 5 andares;
- cada caixa da cerâmica disponível contém 1,0 m².

Nesse caso, o número necessário de caixas de cerâmica a serem compradas para revestir os espelhos da escada do prédio é igual a:

- (A) 4
- (B) 22
- (C) 40
- (D) 108
- (E) 220

Observe as imagens abaixo, numeradas de 1 a 5.











As denominaçõe corretas dos elementos da sequência de imagens estão apresentadas em:

- (A) esquadrias chave de boca batente gradil bitorneira
- (B) esquadrilhas chave de boca peitoril treliça betoneira
- (C) esquadrilhas chave de grifo parapeito alambrado bitorneira
- (D) esquadrilhas chave de fenda parapeito gradil betorneira
- (E) esquadrias chave de grifo peitoril alambrado betoneira

### Questão 35

De acordo com as normas de representação em desenho técnico, em relação aos desenhos de corte, pode-se afirmar que:

- (A) O mobiliário não deve constar de desenhos de corte.
- (B) Os aparelhos sanitários devem ser representados com linha contínua fina.
- (C) As janelas cortadas devem ser representadas por linhas tracejadas finas (0,2mm).
- (D) Os níveis de corte não devem constar dos desenhos, mas de quadros anexos acima do carimbo.
- (E) A escala deve ser 1:50, e as linhas de parede representadas com linhas grossas tracejadas (0,6mm).

### Questão 36

Os documentos a serem elaborados por um engenheiro, relacionados à obra de reforma sob sua responsabilidade, são:

- Planta demolir-construir
- Memorial descritivo da obra
- Cronograma de projetos e obras
- Simulação 3D da volumetria final

A alternativa que indica os softwares mais indicados para elaborar tais documentos, na mesma sequência em que estão listados, é:

- (A) AutoCAD Microsoft Word Microsoft Project SketchUp
- (B) AutoCAD Microsoft Word SketchUp Microsoft Project
- (C) SketchUp AutoCAD Microsoft PowerPoint MicrosoftOfficeExcel
- (D) Microsoft Project MicrosoftOfficeWord SketchUp Microsoft Project
- (E) Microsoft Project MicrosoftOfficeWord Microsoft Project AutoCAD

Considere o uso do software AutoCAD para responder às questões de números 37 a 40.

# Questão 37

Para a criação de uma curva, a partir de linhas, deve ser usado o seguinte comando:

- (A) Arc
- (B) Solid
- (C) Pline
- (D) Xline
- (E) Spline

A sequência de comandos para criar várias linhas paralelas com o mesmo espaçamento, a partir de uma linha existente, está descrita em:

(A)

- Offset;
- clicar no objeto;
- indicar "múltiplo";
- definir medida do espaçamento desejado;
- clicar o numero de vezes correspondente ao número de linhas a serem criadas.

(B)

- clicar no objeto;
- Offset;
- indicar "múltiplo";
- definir número de repetições desejado da linha;
- enter

(C.)

- régua;
- definir medida desejada;
- definir ponto de partida da régua;
- desenhar as linhas seguindo as medidas indicadas na régua;
- enter.

(D)

- clicar no objeto;
- Offset:
- clicar o número de vezes correspondente ao numero de linhas a serem criadas;
- "calibrate";
- definir medida exata do espaçamento desejado;
- enter.

(E)

- Offset;
- definir medida do espaçamento desejado;
- clicar no objeto;
- indicar "múltiplo";
- ir clicando de acordo com o numero de linhas que se deseja criar.

#### Questão 39



Para se chegar ao Passo II a partir do Passo I, representados acima, NÃO será eficiente o uso do seguinte comando:

- (A) Trim
- (B) Fillet
- (C) Offset
- (D) Stretch
- (E) Chamfer

#### Questão 40

A sequência de passos INCORRETA para saber a área de um determinado compartimento está descrita em:

- (A) Criar layer "Area", passar o objeto calculado para esta layer e checar suas propriedades.
- (B) Construir uma polyline no perímetro da área a ser calculada, usar o comando "Area" e clicar na polyline.
- (C) Selecionar a polyline que define o objeto cuja área precisa ser calculada e usar o comando Properties (MO).
- (D) Se o compartimento for definido por polyline, usar o comando "Area" seguido de "object" (O) e clicar na polyline.
- (E) Se o compartimento for definido por uma sequência de linhas, usar o comando "Area" e selecionar os vértices em sequência até fechar a área a ser calculada.

