

Prova Escrita Objetiva – Nível Superior

# ANALISTA CENSITÁRIO - PROGRAMAÇÃO VISUAL - WEBDESIGN

Tipo 1 – BRANCA



## SUA PROVA

Além deste caderno de prova, contendo cinquenta questões objetivas, você receberá do fiscal de sala:

- uma folha destinada às respostas das questões objetivas



## TEMPO

- **4 horas** é o período disponível para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva
- **2 horas e 30 minutos** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de prova
- **30 minutos** antes do término do período de prova é possível retirar-se da sala levando o caderno de prova



## NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala



## INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente uma delas está correta
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul
- Assine seu nome apenas nos espaços reservados
- Marque na folha de respostas o campo relativo à confirmação do tipo/cor de prova, conforme o caderno recebido
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca da folha de respostas em caso de erro
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas
- Boa Sorte!



## Língua Portuguesa

Texto 1 – ENTREVISTA COM O FÍSICO HOWARD GELLER

**O Brasil passou por um período de racionamento de energia em 2001. Isso pode se repetir? O que pode ser feito para evitar um novo racionamento?**

O racionamento foi resultado da política de privatização e desregulamentação que não incentivou suficientemente a construção de novas usinas. O governo também não permitiu que o setor público investisse nessa área. Não planejou nem implementou uma política para o setor. O problema principal foi esse e não tinha uma carência de energia ou da capacidade de fornecê-la, embora o volume de chuvas tenha sido pequeno nos anos anteriores.

No futuro, o desafio será adotar uma política energética que estimule o fornecimento de energia, através de eletricidade ou de combustíveis, a um custo acessível para os consumidores e as empresas, protegendo inclusive o meio ambiente. É preciso levar em conta questões econômicas e sociais. No Brasil, há pelo menos 20 milhões de pessoas que vivem em áreas rurais das regiões Norte e Nordeste, sem acesso à eletricidade. Uma boa política expandiria o fornecimento para essa população. (*Ciência Hoje*, maio de 2004 - adaptado)

**1**

Considerando as duas perguntas formuladas pelo entrevistador, pode-se ver que o entrevistado:

- (A) não respondeu a nenhuma delas;
- (B) respondeu claramente às duas questões;
- (C) respondeu somente à segunda das perguntas;
- (D) respondeu somente à primeira das perguntas;
- (E) respondeu integralmente à primeira das perguntas e parcialmente à segunda.

**2**

“O racionamento foi resultado da política de privatização e desregulamentação que não incentivou suficientemente a construção de novas usinas”.

O início da resposta do entrevistado corresponde a uma pergunta que não foi formulada diretamente; essa pergunta, se formulada, seria:

- (A) O que é racionamento de energia?
- (B) A política interferiu com o racionamento de energia ocorrido?
- (C) A privatização é uma boa política do Estado?
- (D) A solução para a crise é a construção de novas usinas?
- (E) Como se pode chegar à regulamentação do setor energético?

**3**

**“O que pode ser feito para evitar um novo racionamento?”**

A oração “para evitar um novo racionamento” pode ser desenvolvida em forma de uma nova oração do seguinte modo:

- (A) Para evitar-se um novo racionamento?
- (B) Para que se evitasse um novo racionamento?
- (C) Para que um novo racionamento fosse evitado?
- (D) Para que se evite um novo racionamento?
- (E) Para ser evitado um novo racionamento?

**4**

No texto 1 há um conjunto de termos precedidos da preposição DE; o termo abaixo em que essa preposição tem emprego não exigido por um termo anterior é:

- (A) “racionamento de energia”;
- (B) “construção de novas usinas”;
- (C) “capacidade de fornecê-la”;
- (D) “volume de chuvas”;
- (E) “fornecimento de energia”.

**5**

“O governo também não permitiu que o setor público investisse nessa área”.

O segundo período da resposta do entrevistado desempenha o seguinte papel textual:

- (A) contraria o que é anteriormente dito;
- (B) retifica um erro cometido pelo entrevistado;
- (C) indica uma outra possibilidade de se verem os fatos;
- (D) confirma o que é informado antes;
- (E) acrescenta mais um argumento à opinião expressa antes.

**6**

“Não planejou nem implementou uma política para o setor”.

Sobre as duas ações citadas nesse segmento do texto 1, pode-se corretamente afirmar que:

- (A) a primeira ação depende da segunda;
- (B) a segunda ação depende da primeira;
- (C) as duas ações são independentes;
- (D) as ações são interdependentes;
- (E) a primeira ação implica obrigatoriamente a segunda.

**7**

No primeiro parágrafo do texto 1 há um conjunto de termos que recuperam elementos anteriores, o que dá coesão ao texto.

O termo cujo antecedente é uma oração é:

- (A) “...que não incentivou...”;
- (B) “...o setor público investisse nessa área”;
- (C) “...nem implementou uma política para o setor”;
- (D) “O problema principal foi esse...”;
- (E) “...ou da capacidade de fornecê-la”.

**8**

“...embora o volume de chuvas tenha sido pequeno nos anos anteriores”.

Esse segmento do texto 1 mostra o seguinte valor:

- (A) reduz a intensidade da crítica feita ao governo da época;
- (B) compara a situação citada com a de anos anteriores;
- (C) elogia a atuação estatal no setor energético;
- (D) atribui o racionamento a problemas naturais;
- (E) aumenta as críticas ao desempenho governamental.

**9**

“No futuro, o desafio será adotar uma política energética que estimule o fornecimento de energia, através de eletricidade ou de combustíveis, a um custo acessível para os consumidores e as empresas, protegendo inclusive o meio ambiente”.

Deduz-se desse segmento opinativo do entrevistado que:

- (A) a energia fornecida não deve obrigatoriamente gerar lucro para as empresas;
- (B) a sugestão do entrevistado é de fácil execução e só depende de vontade política;
- (C) a energia pode ser produzida, de forma acessível, por várias fontes;
- (D) a energia elétrica é de menor custo de produção que a de combustíveis;
- (E) a energia elétrica é a única que protege o meio ambiente.

**10**

“É preciso levar em conta questões econômicas e sociais”; se juntássemos os adjetivos sublinhados em forma de adjetivo composto, a forma correta, no contexto, seria:

- (A) econômicas-sociais;
- (B) econômico-social;
- (C) econômica-social;
- (D) econômico-sociais;
- (E) econômicas-social.

## Conhecimentos Específicos

**11**

O princípio universal do Design que define que objetos e ambientes devem ser projetados para serem utilizados, sem modificações, pelo maior número de pessoas é o princípio de:

- (A) acessibilidade;
- (B) mobilidade;
- (C) interatividade;
- (D) usabilidade;
- (E) legibilidade.

**12**

O princípio de similaridade da Gestalt afirma que:

- (A) tendemos a separar figuras de seus fundos com base em uma ou mais variáveis, como contraste, cor ou tamanho;
- (B) formas ou objetos próximos uns dos outros parecem formar grupos;
- (C) tendemos a seguir a direção de um padrão visual estabelecido em vez de nos desviarmos dele;
- (D) elementos que compartilham características visuais como forma, tamanho, cor ou textura são percebidos como um conjunto;
- (E) tendemos a enxergar figuras completas mesmo quando uma parte da informação está ausente.

**13**

Francês naturalizado americano, Raymond Loewy foi um designer pioneiro, conhecido como “pai do Desenho Industrial”.

Alguns de seus trabalhos mais famosos foram:

- (A) redesenho da assinatura visual da AT&T; criação da assinatura visual da Geffen Records; redesenho da assinatura visual da Warner Communications;
- (B) criação do logotipo “I ♥ NY”; redesenho da assinatura visual da DC Comics; criação da identidade corporativa da revista New York Magazine;
- (C) redesenho da garrafa de Coca-Cola; criação do logotipo da Exxon; redesenho da assinatura visual da Shell;
- (D) criação da assinatura visual da rede de TV americana ABC; redesenho do logotipo da IBM; criação do logotipo da empresa de computadores NeXT;
- (E) redesenho da assinatura visual do MoMA (The Museum of Modern Art); redesenho da identidade corporativa do Metropolitan Opera; redesenho da assinatura visual do New York City Ballet.

**14**

Na segunda metade do século XIX, surgiu o Arts and Crafts (Artes e Ofícios), um movimento estético e social inglês que:

- (A) estabeleceu a relação entre o trabalho manual e a boa qualidade dos produtos, defendendo o artesanato criativo como alternativa à mecanização e à produção em massa;
- (B) marcou oposição ao impressionismo francês, rejeitando a verossimilhança através do uso de cores fortes e formas distorcidas;
- (C) estimulou a busca por ideais de perfeição, harmonia, equilíbrio e graça de acordo com os parâmetros ditados pelo belo clássico;
- (D) colocou-se contra o tradicionalismo cultural através da opressão do passado e da glorificação do mundo moderno industrial;
- (E) teve como propósito encontrar uma forma de expressão plástica composta a partir de elementos gráficos minimalistas e cores primárias.

**15**

Influenciado pelo Construtivismo e pelo contato com Moholy-Nagy e Lissitzky na Bauhaus, o designer Jan Tschichold definiu como princípios para a Nova Tipografia:

- (A) uso de grades matemáticas; uso intencional da caixa alta; ausência de espaços em branco; tipografia sem serifa;
- (B) simetria dos elementos; texto em grades retangulares com espaçamento fixo; hierarquia definida por posicionamento; tipografia serifada;
- (C) uso de tipos assimétricos; uso intencional de pesos variados; ausência de espaços em branco; uso de serifa com base na hierarquia do conteúdo;
- (D) espaçamento variado entre linhas e palavras; ausência de grades definidas; busca por uma resposta emocional ao projeto gráfico;
- (E) balanço assimétrico dos elementos; conteúdo organizado por sua hierarquia; uso intencional do espaço em branco; tipografia sem serifa.

**16**

Em 1932, o Museu de Arte Moderna de Nova Iorque apresentou sua primeira exposição arquitetônica, introduzindo aos americanos um novo estilo de arquitetura, que passou a ser chamado de Estilo Internacional.

Com largas influências tanto na arquitetura quanto no design, o Estilo Internacional é caracterizado por:

- (A) ornamentos clássicos, formas orgânicas, abstração visual, tipografia variada;
- (B) clareza, minimalismo, diagramação estruturada, imagens objetivas, funcionalidade, tipografia sem serifa com grande legibilidade;
- (C) representação geométrica da realidade, cores saturadas, exploração da tridimensionalidade, tipografia serifada como base estrutural do conteúdo;
- (D) imagens monocromáticas, formas geométricas, funcionalidade, elementos tipográficos ornamentados;
- (E) imagens fotográficas para representação da realidade, cores frias e metálicas, abstração visual, iconografia no lugar de texto.

**17**

Helvetica e Verdana são fontes:

- (A) projetadas para exibição em tela, a primeira com serifa e a segunda sem serifa;
- (B) com serifa, a primeira projetada para impressão em jornais e a segunda para livros e revistas com acabamento brilhante;
- (C) projetadas para impressão, a primeira sem serifa e a segunda com serifa;
- (D) sem serifa, a primeira projetada para impressão e a segunda para exibição em tela;
- (E) sem serifa, a primeira projetada para telas LCD e a segunda para telas CRT.

**18**

Na tipografia, os termos “humanista”, “transicional” e “moderna” são usados na:

- (A) classificação de tipos;
- (B) indicação de uso de fontes;
- (C) definição da anatomia das letras;
- (D) indicação da época de criação das fontes;
- (E) definição de famílias tipográficas.

**19**

Uma das unidades mais usadas para indicar o tamanho de um tipo é o ponto (pt). 10pt equivalem a:

- (A) 3,0 milímetros;
- (B) 3,5 milímetros;
- (C) 4,0 milímetros;
- (D) 4,5 milímetros;
- (E) 5,0 milímetros.

**20**

Considerando-se o modelo de cor RGB, são duas cores complementares:

- (A) vermelho e verde;
- (B) amarelo e magenta;
- (C) verde e amarelo;
- (D) azul e amarelo;
- (E) ciano e magenta.

**21**

Uma cor espectral é formada por um único comprimento de onda.

Ordenando-se sete cores espectrais, partindo do comprimento de onda mais curto ao mais longo, obtêm-se a sequência:

- (A) azul, ciano, verde, amarelo, laranja, vermelho e violeta;
- (B) azul, violeta, ciano, verde, amarelo, laranja e vermelho;
- (C) violeta, azul, ciano, verde, amarelo, laranja e vermelho;
- (D) vermelho, laranja, amarelo, verde, ciano, azul e violeta;
- (E) violeta, vermelho, laranja, amarelo, verde, ciano e azul.

**22**

Uma imagem RGB digital com 8 bits de profundidade de cor por canal possui:

- (A) 16 cores;
- (B) 256 cores;
- (C) 4.096 cores;
- (D) 65.536 cores;
- (E) 16.777.216 cores.

**23**

Um designer deseja inserir uma imagem em um website com o tamanho de 288 X 360 pixels. A imagem original foi recortada de uma revista, ficando com 20,32 X 25,4 centímetros de tamanho. A resolução adequada para a digitalização da imagem, mantendo um tamanho reduzido de arquivo, é:

- (A) 24 PPI;
- (B) 36 PPI;
- (C) 72 PPI;
- (D) 150 PPI;
- (E) 300 PPI.

**24**

Os formatos adequados para a web capazes de armazenar imagens com 24 bits de profundidade de cor são:

- (A) GIF e PNG;
- (B) GIF e JPEG;
- (C) JPEG e PNG;
- (D) TIFF e JPEG;
- (E) TIFF e PNG.

**25**

A curva de Bézier é usada em diversos aplicativos gráficos bidimensionais como uma importante ferramenta de ilustração. Sua forma mais usada é conhecida como curva cúbica de Bézier, definida matematicamente por:

- (A) duas âncoras e dois pontos de controle;
- (B) duas âncoras e um ponto de controle;
- (C) uma âncora e dois pontos de controle;
- (D) duas âncoras e três pontos de controle;
- (E) três âncoras e três pontos de controle.

**26**

São exemplos de três cores seguras para a web, em notação hexadecimal:

- (A) #102030; #203060; #90C040;
- (B) #306090; #9090F0; #F0C060;
- (C) #163264; #320864; #081616;
- (D) #333333; #99FF66; #FFCC00;
- (E) #554499; #55AABB; #77DD11.

**27**

São três dos doze princípios fundamentais da animação, definidos por Walt Disney:

- (A) antecipação, exagero e temporização;
- (B) cor, forma e movimento;
- (C) equilíbrio, estética e técnica;
- (D) conceito, pesquisa e desenvolvimento;
- (E) esboço, estrutura e finalização.

**28**

Existem diversas formas de verificar a eficiência da interface de um website.

Em uma das mais conhecidas, o Teste de Usabilidade, os avaliadores devem:

- (A) definir personas baseadas em perfis reais de usuários para simular um uso típico do website;
- (B) acompanhar usuários típicos durante a realização de tarefas predefinidas, observando, ouvindo e tomando notas para colher dados que serão analisados posteriormente;
- (C) selecionar especialistas e acompanhá-los durante o uso do website, trocando ideias e discutindo os pontos fracos identificados;
- (D) utilizar a interface em um ambiente isolado, imaginando o caminho que um usuário típico faria;
- (E) entrevistar usuários familiarizados com o website, procurando identificar os pontos que carecem de melhorias e ouvindo sugestões para a implementação de novos recursos.

**29**

Prover alternativas textuais para imagens e vídeos, prover tempo suficiente para a leitura e uso do conteúdo e tornar todos os recursos e funções acessíveis pelo teclado são recomendações de:

- (A) projeto gráfico;
- (B) usabilidade;
- (C) interatividade;
- (D) programação;
- (E) acessibilidade.

**30**

Segundo as diretrizes do eMAG (Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico), o atalho de teclado padrão no navegador Chrome que leva à busca interna em qualquer página do Governo Federal é:

- (A) Alt + 1;
- (B) Alt + 2;
- (C) Alt + 3;
- (D) Alt + 4;
- (E) Alt + 5.

**31**

OOCSS (Object Oriented CSS) é uma metodologia de desenvolvimento que:

- (A) encoraja o agrupamento de propriedades com os mesmos valores em um código CSS;
- (B) funciona como guia de estilo que define regras para a base, layout, módulos, estados e temas de todos os elementos de uma página;
- (C) defende a criação de objetos reutilizáveis em Javascript para otimizar a interatividade de uma interface;
- (D) foca em convenções de nomenclatura de classes para vários elementos HTML, quebrando uma página em múltiplos blocos e elementos;
- (E) encoraja a criação de regras CSS reutilizáveis através do uso de componentes independentes de sua localização.

**32**

Durante a etapa de planejamento de um projeto para a web, é preciso descrever os elementos que representam as interações entre o usuário e o website.

A ferramenta recomendada para realizar essa descrição é:

- (A) o mapa mental;
- (B) a interface abstrata;
- (C) a modelagem heurística;
- (D) o fluxograma preliminar;
- (E) o wireframe.

**33**

O HTML 5 introduziu um método para permitir que o designer controle a área de visualização de um site através da tag <meta>. A sintaxe correta para que a largura de uma página siga a largura da tela de um dispositivo, com uma escala inicial de 1X no momento em que ela é carregada é:

- (A) <meta name="viewport" content="device, scale=1.0">;
- (B) <meta type="viewport" width="device" scale="1.0">;
- (C) <meta name="viewport" width="device-width, initial-scale=1.0">;
- (D) <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">;
- (E) <meta type="viewport" content="width=device-width" scale="initial-scale-1">.

**34**

O código Javascript ES5 abaixo define alguns parâmetros padrões:

```
var link = function (height, color, url) {
  var height = height || 50
  var color = color || `red`
  var url = url || `http://site.com`
  ...
}
```

A sintaxe em Javascript ES6 para definir os mesmos parâmetros é:

- (A) var link = function (height , color, url) = (50, `red`, `http:site.com`) { ... }
- (B) var link = function (height = 50) (color = `red`) (url = `http:site.com`) { ... }
- (C) var link = function (height = 50, color = `red`, url = `http:site.com`) { ... }
- (D) var link = function (height :50, color: `red`, url: `http:site.com`) { ... }
- (E) var link = function (height == 50; color == red; url == http:site.com) { ... }

**35**

O consórcio internacional (liderado pelo inventor da web Tim Berners-Lee) responsável pelo desenvolvimento dos padrões para a web é:

- (A) DAISY Consortium;
- (B) ECMA;
- (C) WWW Group;
- (D) HTTP;
- (E) W3C.

**36**

O envio por streaming de um arquivo de vídeo com 7,5 MB de tamanho e com 1 minuto de duração requer uma banda mínima de transmissão de:

- (A) 1Mbit/s;
- (B) 2Mbits/s;
- (C) 4Mbits/s;
- (D) 8Mbits/s;
- (E) 16Mbits/s.

**37**

O aplicativo Adobe Indesign é considerado um software de:

- (A) edição de imagem fotográfica;
- (B) edição de imagem vetorial;
- (C) edição de texto;
- (D) editoração eletrônica;
- (E) editoração fotográfica.

**38**

Um designer ajustou a ferramenta de ajuste de curvas do Photoshop para aumentar tanto o contraste quanto a saturação de cores de uma imagem, deixando a curva com o formato de:

- (A) uma curva com início suave e final íngreme;
- (B) uma letra "V", mantendo os pontos das áreas de brilho e sombra no topo da janela de controle e arrastando um ponto na região dos meios tons para baixo;
- (C) uma letra "V" invertida, mantendo os pontos das áreas de brilho e sombra na base da janela e arrastando um ponto na região dos meios tons para cima;
- (D) uma letra "S" invertida, arrastando um ponto para baixo na área dos brilhos e outro para cima na área das sombras;
- (E) uma letra "S", arrastando um ponto para cima na área dos brilhos e outro para baixo na área das sombras.

**39**

No Adobe Illustrator, a ferramenta de seleção direta permite selecionar:

- (A) pontos individuais;
- (B) segmentos individuais;
- (C) objetos individuais;
- (D) cores individuais;
- (E) caracteres individuais.

**40**

No Adobe Premiere, a opção *Automate to Sequence* automatiza:

- (A) a criação de sequências;
- (B) a distribuição de clipes de uma *bin* em uma sequência de projeto;
- (C) a importação de clipes em uma *bin*;
- (D) a quebra de uma sequência em elementos menores com duração comum predefinida;
- (E) a distribuição de imagens estáticas na linha de tempo para produção de uma animação.

**Raciocínio Lógico Quantitativo****41**

Considere como verdadeira a seguinte sentença: "Se todas as flores são vermelhas, então o jardim é bonito".

É correto concluir que:

- (A) se todas as flores não são vermelhas, então o jardim não é bonito;
- (B) se uma flor é amarela, então o jardim não é bonito;
- (C) se o jardim é bonito, então todas as flores são vermelhas;
- (D) se o jardim não é bonito, então todas as flores não são vermelhas;
- (E) se o jardim não é bonito, então pelo menos uma flor não é vermelha.

**42**

Em um jogo há fichas brancas e pretas sendo algumas redondas, outras quadradas e outras triangulares. Não há fichas de outras cores ou de outros formatos.

Considere como verdadeira a afirmação:

*"Qualquer ficha branca não é quadrada."*

É correto concluir que:

- (A) toda ficha preta é quadrada;
- (B) toda ficha quadrada é preta;
- (C) uma ficha que não é redonda é certamente branca;
- (D) uma ficha que não é quadrada é certamente preta;
- (E) algumas fichas triangulares são pretas.

**43**

Entre os cinco números 2, 3, 4, 5 e 6, dois deles são escolhidos ao acaso e o produto deles dois é calculado.

A probabilidade desse produto ser um número par é:

- (A) 60%;
- (B) 75%;
- (C) 80%;
- (D) 85%;
- (E) 90%.

**44**

Em certo município foi feita uma pesquisa para determinar, em cada residência, quantas crianças havia até 10 anos de idade.

O resultado está na tabela a seguir:

Número de crianças	Quantidade de residências
0	25
1	44
2	56
3	20
4	12
mais de 4	3

Em relação ao total de residências pesquisadas, as que possuem somente uma ou duas crianças representam:

- (A) 55,0%;
- (B) 57,5%;
- (C) 60,0%;
- (D) 62,5%;
- (E) 64,0%.

**45**

O número de balas de menta que Júlia tinha era o dobro do número de balas de morango. Após dar 5 balas de cada um desses dois sabores para sua irmã, agora o número de balas de menta que Júlia tem é o triplo do número de balas de morango.

O número total de balas que Júlia tinha inicialmente era:

- (A) 42;
- (B) 36;
- (C) 30;
- (D) 27;
- (E) 24.

**46**

Marcelo foi chamado para uma reunião com seu chefe. Nessa reunião ocorreu o seguinte diálogo:

- Chefe: Pedro disse que todos os relatórios que ele recebeu foram avaliados.

- Marcelo: Não é verdade o que Pedro disse.

Se o chefe considerou que Marcelo falou a verdade, ele pode concluir logicamente que, dos relatórios recebidos por Pedro:

- (A) pelo menos um relatório não foi avaliado;
- (B) um único relatório não foi avaliado;
- (C) nenhum relatório foi avaliado;
- (D) mais da metade dos relatórios não foram avaliados;
- (E) somente um relatório foi avaliado.

**47**

Em um encontro de 12 pessoas, 8 delas se conhecem mutuamente e cada uma das outras 4 não conhece nenhuma das pessoas presentes ao encontro. Pessoas que se conhecem mutuamente se cumprimentam com um abraço e pessoas que não se conhecem se cumprimentam com um aperto de mão. Todas as pessoas presentes ao encontro se cumprimentam entre si.

O número de apertos de mão dados é:

- (A) 32;
- (B) 36;
- (C) 38;
- (D) 42;
- (E) 44.

**48**

Considere verdadeira a afirmação:

*Todo computador bom é caro e todo computador grande é bom.*

É correto concluir que:

- (A) se um computador é caro, então é bom;
- (B) se um computador é bom, então é grande;
- (C) se um computador não é bom, então não é caro;
- (D) se um computador é caro, então é grande;
- (E) se um computador é grande, então é caro.

**49**

A probabilidade de um determinado aluno acertar cada uma das duas últimas questões de uma determinada prova é 70%.

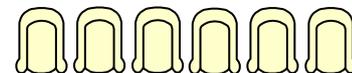
Acertar ou errar cada uma das questões são eventos independentes.

A probabilidade desse aluno errar as duas referidas questões:

- (A) é menor que 10%;
- (B) está entre 10% e 20%;
- (C) está entre 20% e 30%;
- (D) está entre 30% e 50%;
- (E) é maior que 50%.

**50**

Quatro pessoas, Ana, Bia, Celia e Dulce devem se sentar em quatro das seis poltronas representadas na figura abaixo.



Sabendo que Ana e Bia devem se sentar uma ao lado da outra, o número de maneiras diferentes que elas quatro podem se sentar nessas poltronas é:

- (A) 30;
- (B) 60;
- (C) 80;
- (D) 120;
- (E) 240.





Realização

