

## ASSISTENTE ADMINISTRATIVO APOIO ADMINISTRATIVO

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com os enunciados das 40 (quarenta) questões das Provas Objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

LÍNGUA PORTUGUESA		LÍNGUA INGLESA		INFORMÁTICA		MATEMÁTICA	
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	2,0	11 a 15	0,5	21 a 25	2,0	31 a 35	2,0
6 a 10	4,0	16 a 20	1,5	26 a 30	4,0	36 a 40	4,0

b) um **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às marcações das respostas das questões objetivas formuladas nas provas

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique o fato **IMEDIATAMENTE** ao fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, a caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A **LEITORA ÓTICA** é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A)      ●      (C)      (D)      (E)

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Processo Seletivo Público o candidato que:

a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;

b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;

c) se recusar a entregar o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**, quando terminar o tempo estabelecido.

d) não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

**Obs.:** O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**, a qualquer momento.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO-RESPOSTA**, e **ASSINE** a **LISTA DE PRESENÇA**.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS**, incluído o tempo para a marcação do seu **CARTÃO-RESPOSTA**.

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no primeiro dia útil após a realização das mesmas, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

## LÍNGUA PORTUGUESA

## METRÓPOLE SUSTENTÁVEL: É POSSÍVEL?

*Conversamos com sociólogos, arquitetos, economistas, urbanistas e representantes de organizações internacionais sobre o assunto. Será que estamos fadados a um colapso ou a metrópole sustentável é um conceito viável?*

Virou hábito na mídia e, provavelmente, em conversas cotidianas o uso do adjetivo 'sustentável'. Condomínios, materiais de construção, meios de transporte, edifícios... Tudo pode ser sustentável.

Quando perguntamos a urbanistas e economistas sobre o assunto, o conceito de sustentabilidade aplicado a cidades não se configura unânime. Para alguns urbanistas, um elemento fundamental para ser levado em conta, quando se fala de sustentabilidade urbana, é o futuro. "Uma metrópole sustentável é aquela que, na próxima geração, tenha condições iguais ou melhores que as que temos hoje", define o presidente do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB). Por 'condições' devemos entender os aspectos fundamentais relacionados à vida urbana: habitação, alimentação, saúde, emprego, transporte, educação, água, etc. Além disso, a articulação entre os campos ambiental e social é essencial para o conceito de sustentabilidade urbana.

A primeira condição fundamental para o estabelecimento de uma cidade sustentável é a democratização dos acessos a serviços e equipamentos públicos. Isso significa a redução drástica de todas as formas de desigualdades – social, política, econômica e espacial.

Nesse cenário, para que infraestrutura, segurança, saúde, educação e outros serviços públicos sejam acessíveis em toda a metrópole, a manutenção da cidade se torna cada vez mais cara. É imperativo democratizar o acesso aos serviços básicos de uma metrópole e diminuir as desigualdades. No entanto, como fazer isso quando o dinheiro é limitado? "Conter a expansão urbana", resume o arquiteto.

A rede de transportes, por exemplo, é um dos aspectos a serem observados na constituição das cidades. Quanto maiores as distâncias a serem percorridas, também maior e mais complexa ela será. A priorização do automóvel faz com que a cidade se expanda horizontalmente, minando as possibilidades de ter áreas não ocupadas, e contribui para a impermeabilização do solo, com a pavimentação contínua. A superestima do automóvel é uma das marcas do subdesenvolvimento, no qual também o transporte coletivo é precário.

Se alguns dados da ONU oferecem um prognóstico positivo do futuro das metrópoles, os urbanistas nos lembram que o destino das cidades pode não ser tão brilhante, se não houver uma mudança mais orgânica. Mudanças estruturais e na ordem do pensamento são fundamentais para que, se não garantida, a sustentabilidade seja ao menos possível.

FRAGA, Isabela. *Metrópole sustentável: é possível?* **Revista Ciência Hoje**. Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, vol. 46, n. 274, setembro de 2010. p. 22-29. Adaptado.

1

De acordo com o texto, para que uma cidade seja considerada sustentável, é preciso

- (A) valorizar a ocupação da região urbana por rodovias.
- (B) democratizar o acesso aos serviços públicos essenciais.
- (C) privatizar o atendimento de saúde e educação.
- (D) construir mais estacionamentos para os automóveis.
- (E) construir maior número de condomínios residenciais.

2

Segundo o depoimento do arquiteto entrevistado na reportagem, como a manutenção das grandes cidades se torna cada vez mais cara, a solução é

- (A) aumentar a rede de transportes urbanos.
- (B) importar tecnologia de países desenvolvidos.
- (C) investir no crescimento das pequenas cidades.
- (D) promover a impermeabilização do solo.
- (E) reduzir o crescimento das metrópoles.

3

No 6º parágrafo do texto, a palavra **ela** (l. 43) refere-se a

- (A) infraestrutura (l. 31)
- (B) rede de transportes (l. 40)
- (C) priorização do automóvel (l. 44)
- (D) impermeabilização (l. 47)
- (E) pavimentação (l. 47)

4

No texto, a expressão **No entanto** (l. 37) pode ser substituída, sem alteração do sentido, por

- (A) Desde que
- (B) Entretanto
- (C) Porque
- (D) Quando
- (E) Uma vez que

5

No texto, a palavra **precário** (l. 50) pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, por

- (A) deficiente
- (B) garantido
- (C) inesperado
- (D) previsível
- (E) provável

6

A concordância verbal está usada de acordo com a norma-padrão, **EXCETO** em:

- (A) 80% da população brasileira mora nas regiões urbanas, expondo-se à poluição atmosférica e sonora.
- (B) A maioria das cidades brasileiras de grande porte possui uma rede de transportes que abrange todo o perímetro urbano.
- (C) Cada cidade brasileira receberão verbas especiais para promover programas voltados à sustentabilidade.
- (D) Mais de um país latino-americano apresentou altos índices de desigualdade social.
- (E) Nem os ambientalistas nem os arquitetos conseguem definir o melhor modelo de metrópole sustentável.

7

No trecho “Conversamos com sociólogos, arquitetos, economistas, urbanistas e representantes de organizações internacionais sobre o assunto.” (l. 1-3), as vírgulas são empregadas para separar itens de uma enumeração, assim como em:

- (A) “Virou hábito na mídia e, provavelmente, em conversas cotidianas o uso do adjetivo ‘sustentável’.” (l. 6-7)
- (B) “Para alguns urbanistas, um elemento fundamental para ser levado em conta, quando se fala de sustentabilidade urbana, é o futuro.” (l. 12-15)
- (C) “Uma metrópole sustentável é aquela que, na próxima geração, tenha condições iguais ou melhores que as que temos hoje” (l. 15-17)
- (D) “Nesse cenário, para que infraestrutura, segurança, saúde, educação e outros serviços públicos sejam acessíveis em toda a metrópole” (l. 31-33)
- (E) “A rede de transportes, por exemplo, é um dos aspectos a serem observados na constituição das cidades.” (l. 40-42)

8

No trecho “É imperativo democratizar o acesso aos serviços **básicos** de uma **metrópole** e diminuir as desigualdades.” (l. 35-37), as palavras destacadas são acentuadas graficamente.

O grupo em que as palavras devem ser acentuadas em virtude da mesma regra é

- (A) água, sustentável
- (B) automobilística, também
- (C) automóvel, saúde
- (D) expansão, precário
- (E) índice, perímetro

9

O uso do sinal indicativo da crase é obrigatório em:

- (A) A metrópole exerce influência social e administrativa sobre **a** maioria das cidades da região.
- (B) Cada vez mais, os moradores têm acesso **a** bens de consumo como eletrodomésticos e celulares.
- (C) Nas grandes cidades, o crescimento populacional é sempre aliado **a** índices econômicos altos.
- (D) O governo precisa investir na saúde para corresponder **a** expectativa da população.
- (E) O planejamento familiar é necessário para não levar o mundo **a** uma situação insustentável.

10

No trecho abaixo, as formas verbais destacadas estão correlacionadas.

“Mudanças estruturais e na ordem do pensamento **são** fundamentais para que, se não garantida, a sustentabilidade **seja** ao menos possível.” (l. 55-58)

Ao substituir a forma verbal **são** por **seriam** para expressar uma hipótese, a frase deve ser modificada, de acordo com a norma-padrão, para:

- (A) Mudanças estruturais e na ordem do pensamento **seriam** fundamentais para que, se não garantida, a sustentabilidade **era** ao menos possível.
- (B) Mudanças estruturais e na ordem do pensamento **seriam** fundamentais para que, se não garantida, a sustentabilidade **for** ao menos possível.
- (C) Mudanças estruturais e na ordem do pensamento **seriam** fundamentais para que, se não garantida, a sustentabilidade **fosse** ao menos possível.
- (D) Mudanças estruturais e na ordem do pensamento **seriam** fundamentais para que, se não garantida, a sustentabilidade **será** ao menos possível.
- (E) Mudanças estruturais e na ordem do pensamento **seriam** fundamentais para que, se não garantida, a sustentabilidade **seria** ao menos possível.

RASCUNHO



## LÍNGUA INGLESA

## Text I

## Arctic E&amp;P activity heats up

By Jessica Tippee  
Assistant Editor

Not Mexico, not Brazil. The next offshore frontier is the Arctic, according to Andrew Reid, CEO of energy analysts Douglas-Westwood Company. "More than 400 fields have been discovered to date in the Arctic, providing reserves in excess of 240 Bboe (billions of barrels of oil equivalent)" Reid said. He was a guest speaker at a recent conference of the International Association of Drilling Contractors (IADC), an agency that has exclusively represented the worldwide oil and gas drilling industry since 1940. Reid also affirmed that "There is no doubt that further drilling activity in this region could have a major impact on offshore production in the foreseeable future."

Meanwhile, Infield Systems Ltd. has identified more than 130 Bboe in discovered oil, gas, and condensate reserves throughout the offshore arctic and sub-arctic regions. Around 114 Bboe are gas reserves, and 16 Bbbl (billions of barrels) are oil. Infield's additional report on offshore arctic oil and gas prospects through 2017 includes current and future offshore oil and gas developments within the Arctic Circle, and in the "sub-arctic" regions of Sakhalin Island, the Jeanne d'Arc basin offshore eastern Canada, and the Cook Inlet off Alaska.

Arctic capital expenditure should increase more than \$7 billion annually through 2017. Russia, with its reserves, should largely drive this expenditure, especially during 2013–2015, assuming the Shtokman project goes ahead. This project includes a comprehensive development of satellites in the Barents Sea, and joint development of the Prirazlomnoye and Dolginskoye oil fields in the Pechora Sea.

Prirazlomnaya is the first offshore ice-resistant stationary platform designed and built in Russia measuring 126 m (413 ft) wide by 126 m long. With a weight of 117,000 tons, the platform can accommodate a crew of up to 200, and provide year-round operation. The platform is designed to withstand temperatures that can drop to  $-50^{\circ}\text{C}$  ( $-58^{\circ}\text{F}$ ) during winter, and ice formation – the location is typically free from ice for 110 days each year.

The platform will provide drilling, production, and oil storage services, along with preparation and shipment of final products from the Prirazlomnoye field. Gazprom expects to drill up to 40 directional wells. Dutch contractor Tideway has been dumping 100,000 metric tons of stone (110,231 tons) as an erosion protection system around the platform to secure it to the seabed. The development is targeting annual production of more than 6 million tons (43.8 MMbbl). Associated produced gas will be used for the platform's needs. Production operations are scheduled to start this year.

Offshore Magazine. May 2, 2012. Volume 72, Issue 5  
Available at: <<http://www.offshore-mag.com/articles/print/volume-72/issue-5/international-report/arctic-e-p-activity-heats-up.html>>. Retrieved on: 9 May 2012. Adapted.

11

According to Text I, it is clear that

- (A) Brazil will be the new promising offshore frontier.
- (B) Andrew Reid is anticipating reserves in excess of 240 Bboe for Mexico.
- (C) the Arctic will be exploited by Douglas-Westwood Company.
- (D) the Arctic will have drilling difficulties in its foreseeable future, concerning oil extraction.
- (E) IADC has worked for drilling contractors' interests worldwide for over 70 years.

12

According to Text I, Infield Systems Ltd has

- (A) located 16 Bbbl of oil throughout the offshore arctic and sub-arctic regions.
- (B) reported 114 Bboe of gas prospects.
- (C) started exploring the Jeanne d'Arc basin offshore eastern Canada, but will only include the Cook Inlet off Alaska in 2017.
- (D) found 130 Bboe in oil and gas on Sakhalin Island.
- (E) broadcast a potential for more than 130 Bboe in gas reserves, but only expects to find it by 2017.

13

According to Text I, if the Shtokman project goes ahead, it

- (A) will make Arctic capital expenditure decrease.
- (B) will increase in a total of \$7 billions until 2017.
- (C) will reopen during 2013–2015 in a joint development of the Prirazlomnoye and Dolginskoye fields .
- (D) will include development of both Prirazlomnoye and Dolginskoye oil fields in the Pechora Sea.
- (E) is not part of the Russian investments.

14

According to Text I, the platform will **NOT** provide

- (A) gas storage
- (B) oil drilling
- (C) transportation of final products
- (D) preparation of final products
- (E) up to 40 directional wells

15

In Text I, the idea expressed by the word in **boldface** type is described in

- (A) **frontier** (line 1) – country
- (B) **guest** (line 6) – invited
- (C) **doubt** (line 11) – certainty
- (D) **further** (line 11) – within
- (E) **major** (line 12) – destructive

## Text II

**Soda consumption increases risk of stroke  
and vascular disease**

By John Phillip

Americans drink more than 216 liters of carbonated soft drinks each year, a number that continues to increase at an alarming rate. Many people use low-calorie diet soda in a futile effort to lose weight. Yet they find that these drinks have the opposite effect leading them to be overweight or obese.

The high acid content in most carbonated beverages removes calcium and other critical nutrients from the bone and tissues, significantly increasing disease risk over years of consumption.

Researchers from Cleveland Clinic's Wellness Institute and Harvard University have reported the result of a study in the American Journal of Clinical Nutrition, the first to examine soda's effect on stroke risk and vascular diseases.

Past studies have linked sugar-sweetened beverage consumption with weight gain, diabetes, high blood pressure, high cholesterol, gout and coronary artery disease, but current research has implicated diet soft drink consumption with increased disease risk and weight gain due to depletion of essential minerals.

Lead study author Dr Adam Bernstein noted "Soda remains the largest source of added sugar in the diet. What we're beginning to understand is that regular intake of these beverages sets off a chain reaction in the body that can potentially lead to many diseases, including stroke. Researchers analyzed soda consumption among 43,371 men and 84,085 women over a time span of nearly thirty years. During that time, 2,938 strokes were documented in women while 1,416 strokes were documented in men."

Despite the millions of dollars spent by soda marketers to instill the virtues of drinking soda, there is nothing healthy about consuming any type of carbonated beverage. Moreover, the study did note that drinking coffee was associated with a 10% lower risk of stroke, compared to drinking sweetened beverages.

Regarding low calorie drinks, researchers concluded "older adults who drank diet soda daily had a 43% increased risk of heart attacks or strokes compared to those that never drank diet soda".

The suggestion is to substitute carbonated beverage consumption with an antioxidant packed cup of green tea or coffee to significantly reduce risk of strokes and vascular diseases.

Alexander's Gas & Oil Connections Magazine. May 12, 2012  
Available at: <<http://www.gasandoil.com/oilaround/other/3425a2d6a41705a0f36cf3796041db1e>>. Retrieved on: 9 May 2012. Adapted.

16

According to Text II, a detrimental habit among Americans is a(n)

- (A) decreasing number of people taking calcium supplements.
- (B) decreasing amount of high acid nutrients in the daily diet.
- (C) decreasing amount of overweight and obese people looking for medical assistance.
- (D) increasing intake of soda each year.
- (E) increasing number of people on a low calorie diet .

17

One negative effect of sugar-sweetened beverage consumption and one negative effect of diet soft drink consumption are respectively

- (A) coronary artery disease and liver disease
- (B) gout and vitamin suppression
- (C) low cholesterol and weight gain
- (D) mineral suppression and high blood pressure
- (E) weight gain and essential mineral suppression

18

According to Text II, Dr. Adam Bernstein affirmed that

- (A) stroke cannot be linked to soda nor to food intake with elevated sugar levels.
- (B) soda has been researched not only by 43,371 men but also by 84,085 women.
- (C) soda intake is responsible for the largest source of sugar intake and for a detrimental chain reaction connected to the appearance of serious diseases.
- (D) researchers cannot pinpoint connections between soda intake and any serious diseases.
- (E) over the time span of thirty years of soda consumption more men have been affected by stroke than women.

19

In Text II, the idea expressed by the word in **boldface** type is described in

- (A) **alarming** (line 3) – soothing
- (B) **futile** (line 4) – important
- (C) **Yet** (line 4) – But
- (D) **content** (line 7) – happy
- (E) **stroke** (line 14) – death

20

In Text II, the word **those** (line 43) refers to

- (A) stroke
- (B) drinks
- (C) adults
- (D) researchers
- (E) heart attacks

## INFORMÁTICA

Considere a suíte Microsoft Office 2003, versão para o Brasil, para responder às questões de nºs 21 a 23.

**21**

No aplicativo Word, por padrão, o comando **Enviar para** pode ser acessado por meio do menu

- (A) Arquivo
- (B) Editar
- (C) Exibir
- (D) Ferramentas
- (E) Formatar

**22**

Uma planilha do aplicativo Excel apresenta as seguintes informações:

- as células A1, B1, C1 e D1 contêm, respectivamente, os valores 20, 77, 88 e 6
- na célula A2 foi inserida a função =MOD(B1;D1)
- na célula B2 foi inserida a função =MÉDIA(A1;B1;C1;D1)
- na célula C2 foi inserida a função =MÍNIMO((A1:D1);B2)

Se na célula D2 for inserida a função

=SOMA((A1:D1);(A2;C2)),

o resultado obtido será

- (A) 11
- (B) 73
- (C) 189
- (D) 202
- (E) 340

**23**

No menu Apresentações do aplicativo PowerPoint, é possível executar comandos como os seguintes:

- (A) Configurar página...; Visualizar impressão; Imprimir...
- (B) Classificação de slides; Apresentação de slides; Grades e guias...
- (C) Esquemas de animação...; Gravar narração...; Transição de slides...
- (D) Layout do slide...; Design do slide...; Plano de fundo...
- (E) Verificar ortografia...; Espaço de Trabalho Compartilhado...; Comparar e mesclar apresentações...

Considere a suíte Microsoft Office 2007, versão para o Brasil, para responder às questões de nºs 24 a 26.

**24**

No aplicativo Word, no grupo Modos de Exibição de Documentos da guia Exibição, encontra-se, configurado por padrão, o botão de comando

- (A) Balões
- (B) Etiquetas
- (C) Pesquisar
- (D) Rascunho
- (E) Sumário

**25**

No aplicativo Excel, na guia Fórmulas, tem-se o recurso de Auditoria de Fórmulas. Quando o botão referente a esse recurso é acionado, são apresentados os botões de comandos de Auditoria de Fórmulas.

Dentre esses botões, **NÃO** se inclui o seguinte:

- (A) Avaliar Fórmula
- (B) Mostrar Fórmulas
- (C) Inserir Setas
- (D) Remover Setas
- (E) Verificação de Erros

**26**

No aplicativo Outlook, para definir se as imagens devem ser baixadas e exibidas automaticamente quando um e-mail em HTML for aberto, o usuário pode utilizar a ferramenta

- (A) Central de Confiabilidade...
- (B) Configurações de Conta...
- (C) Enviar/receber
- (D) Personalizar
- (E) Organizar

Considere o microcomputador PC (Personal Computer) e o ambiente operacional Microsoft Windows XP para responder às questões de nºs 27 a 30.

**27**

Um certo processo operacional do PC apresenta as seguintes características:

- verificar informações de hardware durante o processo;
- efetuar procedimentos de entrada e saída de dados na memória principal;
- ser dependente de informações predefinidas em memória ROM(BIOS);
- ter tempo de execução compatível com a capacidade do hardware do computador;
- pôr em execução o sistema operacional do computador.

Esse processo é denominado

- (A) boot
- (B) download
- (C) manutenção
- (D) monitoramento
- (E) multiplexing

**28**

Para que um usuário possa conectar seu computador em um domínio de uma rede local de computadores, ele deve ter configurado em um servidor dessa rede um(a)

- (A) provedor de internet
- (B) endereço de internet específico
- (C) modem para conexão à internet
- (D) área de trabalho individual para seu serviço
- (E) conta de usuário com uma senha para acesso

**29**

Na pasta Painel de controle do Windows, existem ferramentas para alterar a sua aparência e o seu comportamento.

O formato de exibição de data e de hora pode ser personalizado por meio da ferramenta

- (A) Atualizações Automáticas
- (B) Barra de tarefas e menu iniciar
- (C) Opções de fonte
- (D) Opções de pasta
- (E) Opções regionais e de idioma

**30**

Para ajudar a proteger o computador, o Windows oferece, por meio de sua central de segurança, um alerta sobre a situação de três elementos básicos de segurança.

Esses três elementos são

- (A) atualizações automáticas, conexões de rede e proteção contra vírus
- (B) atualizações automáticas, proteção contra vírus e firewall
- (C) proteção contra malwares, conexões de rede e firewall
- (D) proteção contra malwares, opções de energia e configuração de rede sem fio
- (E) tarefas agendadas, opções de energia e firewall

**MATEMÁTICA****31**

Um reservatório de água estava cheio até 70% de sua capacidade quando uma chuva forte aumentou em 20% a quantidade de água em seu interior. Ainda assim, para enchê-lo completamente, seriam necessários mais 16.800 L de água.

Qual é, em litros, a capacidade desse reservatório?

- (A) 70.000
- (B) 105.000
- (C) 126.000
- (D) 150.000
- (E) 168.000

**32**

João aplicou metade de seu décimo terceiro salário em um fundo de investimentos. Um ano mais tarde, ele resgatou um montante (valor aplicado acrescido de juros) de R\$ 1.522,50.

Se a taxa anual de juros dessa aplicação foi de 5%, qual é, em reais, o valor do décimo terceiro salário de João?

- (A) 1.450,00
- (B) 1.600,00
- (C) 2.124,00
- (D) 2.892,00
- (E) 2.900,00

**33**

Dois adultos e seis crianças aguardavam um táxi. Quando o táxi chegou, o motorista informou-lhes que o carro só pode transportar 5 pessoas e, portanto, só poderiam viajar ele, o motorista, e mais 4 passageiros. Os adultos decidiram que um deles embarcaria no táxi, levando consigo o maior número possível de crianças, e que o outro ficaria com as crianças restantes, aguardando outro táxi.

De quantos modos distintos é possível escolher os passageiros que embarcarão nesse táxi?

- (A) 12
- (B) 15
- (C) 20
- (D) 40
- (E) 70

**34**

As luzes de um semáforo alternam entre amarelo (atenção), vermelho (fechado) e verde (aberto), nessa ordem. Os tempos de cada etapa são respectivamente iguais a 3 s, 30 s e 45 s.

Se o semáforo fechou exatamente às 9h 36min 12s, ele esteve aberto quando eram

- (A) 9h 33 min 55 s
- (B) 9h 34 min 2 s
- (C) 9h 34 min 12 s
- (D) 9h 35 min 15 s
- (E) 9h 35 min 20 s

RASCUNHO

35

Em um pote há 20 jujubas, sendo cinco amarelas, cinco verdes, cinco vermelhas e cinco laranjas. Um menino coloca uma das mãos dentro do pote e, sem olhar, pega duas jujubas.

A probabilidade de que ele pegue duas jujubas da mesma cor é

- (A)  $\frac{4}{19}$   
 (B)  $\frac{3}{20}$   
 (C)  $\frac{1}{4}$   
 (D)  $\frac{1}{5}$   
 (E)  $\frac{1}{19}$

36

Ao contrário de 2009 e 2010, o preço do açúcar chegou a dezembro de 2011 em valores mais baixos que os observados em janeiro do mesmo ano. A saca de 50 kg de açúcar cristal terminou o ano cotada a R\$ 63,57, o que significa uma redução de aproximadamente 16,6% sobre os R\$ 76,27 de janeiro.

Disponível em: <<http://www.epe.gov.br>>. Acesso em: 29 maio 2012. Adaptado.

De acordo com as informações acima, de janeiro a dezembro de 2011, o preço do quilograma de açúcar cristal foi reduzido em, aproximadamente,

- (A) R\$ 0,12  
 (B) R\$ 0,16  
 (C) R\$ 0,20  
 (D) R\$ 0,25  
 (E) R\$ 0,29

37

Os irmãos Antônio, Beatriz e Carlos comeram, juntos, as 36 balas que havia em um pacote. Mas Antônio achou a divisão injusta, já que Beatriz comeu 4 balas a mais que ele, e Carlos comeu mais balas do que Beatriz.

Se as quantidades de balas que os três irmãos comeram formavam uma progressão aritmética, quantas balas Antônio comeu?

- (A) 4  
 (B) 6  
 (C) 8  
 (D) 10  
 (E) 12

38

Quando um estudo de sustentabilidade de usinas hidrelétricas é realizado, diversos fatores são levados em consideração. Um desses fatores é o “indicador de área alagada”,  $i$ , que corresponde à razão entre a área (em  $\text{km}^2$ ) alagada na formação do reservatório de água da usina e a potência instalada da mesma (em MW). O valor encontrado deve ser situado nas classes estabelecidas para esse indicador. Essas classes são apresentadas na tabela seguinte.

Classes do indicador de área alagada

<i>valores em <math>\text{km}^2 / \text{MW}</math></i>	
Classes	Intervalos das classes
Muito Alta	$i \leq 0,25$
Alta	$0,25 < i \leq 0,50$
Média	$0,50 < i \leq 0,75$
Baixa	$0,75 < i \leq 1,0$
Muito Baixa	$i > 1,0$

Disponível em: <<http://www.epe.gov.br>>. Adaptado.

Uma usina hidrelétrica, cuja área alagada é de 2.600  $\text{km}^2$  e a potência instalada é de 8.400 MW, apresenta indicador de área alagada  $i$  na classe

- (A) Muito Alta  
 (B) Alta  
 (C) Média  
 (D) Baixa  
 (E) Muito Baixa

39

Uma doceira vende doce de coco em potes de dois tamanhos: 400 g e 250 g. Na última semana, ela vendeu 9,2 kg de doce de coco, acondicionados em 29 potes.

Quantos desses potes eram de 250 g?

- (A) 12  
 (B) 13  
 (C) 14  
 (D) 15  
 (E) 16

40

Dois corredores, M e N, partem juntos do ponto P de uma pista de corrida retilínea, em direção a um ponto Q, situado a 240 m de P. O corredor M é mais rápido e percorre 25 m, enquanto o corredor N percorre 15 m.

Se essa proporção for mantida durante todo o percurso, a quantos metros do ponto Q o corredor N estará no momento em que o corredor M passar por esse mesmo ponto?

- (A) 96  
 (B) 104  
 (C) 106  
 (D) 128  
 (E) 144



RASCUNHO