



ENGENHEIRO(A) (ÁREA COMERCIAL)

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com os enunciados das 60 questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

LÍNGUA PORTUGUESA II		LÍNGUA INGLESA		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	1,0	16 a 20	0,5	26 a 30	1,0
6 a 10	1,5	21 a 25	1,5	31 a 40	1,5
11 a 15	2,5	-	-	41 a 50	2,0
-	-	-	-	51 a 60	2,5

b) 1 **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas às 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 **IMEDIATAMENTE** o 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 caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

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.

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**.

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**, a qualquer momento.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS**, findo o qual o candidato deverá, **obrigatoriamente**, entregar o **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>).

Fator de Valor Atual de uma Série de Pagamentos

a (n, i)	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	15%	18%
1	0,990099	0,980392	0,970874	0,961538	0,952381	0,943396	0,934579	0,925926	0,917431	0,909091	0,892857	0,869565	0,847458
2	1,970395	1,941561	1,913470	1,886095	1,859410	1,833393	1,808018	1,783265	1,759111	1,735537	1,690051	1,625709	1,565642
3	2,940985	2,883883	2,828611	2,775091	2,723248	2,673012	2,624316	2,577097	2,531295	2,486852	2,401831	2,283225	2,174273
4	3,901966	3,807729	3,717098	3,629895	3,545951	3,465106	3,387211	3,312127	3,239720	3,169865	3,037349	2,854978	2,690062
5	4,853431	4,713460	4,579707	4,451822	4,329477	4,212364	4,100197	3,992710	3,889651	3,790787	3,604776	3,352155	3,127171
6	5,795476	5,601431	5,417191	5,242137	5,075692	4,917324	4,766540	4,622880	4,485919	4,355261	4,111407	3,784483	3,497603
7	6,728195	6,471991	6,230283	6,002055	5,786373	5,582381	5,389289	5,206370	5,032953	4,868419	4,563757	4,160420	3,811528
8	7,651678	7,325481	7,019692	6,732745	6,463213	6,209794	5,971299	5,746639	5,534819	5,334926	4,967640	4,487322	4,077566
9	8,566018	8,162237	7,786109	7,435332	7,107822	6,801692	6,515232	6,246688	5,995247	5,759024	5,328250	4,771594	4,303022
10	9,471305	8,982585	8,530203	8,110896	7,721735	7,360087	7,023582	6,710081	6,417658	6,144567	5,650223	5,018769	4,494086
11	10,367628	9,786848	9,252624	8,760477	8,306414	7,886875	7,498674	7,138964	6,805191	6,495061	5,937699	5,233712	4,656005
12	11,255077	10,575341	9,954004	9,385074	8,863252	8,383844	7,942686	7,536078	7,160725	6,813692	6,194374	5,420619	4,793225
13	12,133740	11,348374	10,634955	9,985648	9,393573	8,852683	8,357651	7,903776	7,486904	7,103356	6,423548	5,583147	4,909513
14	13,003703	12,106249	11,296073	10,563123	9,898641	9,294984	8,745468	8,244237	7,786150	7,366687	6,628168	5,724476	5,008062
15	13,865053	12,849264	11,937935	11,118387	10,379658	9,712249	9,107914	8,559479	8,060688	7,606080	6,810864	5,847370	5,091578
16	14,717874	13,577709	12,561102	11,652296	10,837770	10,105895	9,446649	8,851369	8,312558	7,823709	6,973986	5,954235	5,162354
17	15,562251	14,291872	13,166118	12,165669	11,274066	10,477260	9,763223	9,121638	8,543631	8,021553	7,119630	6,047161	5,222334
18	16,398269	14,992031	13,753513	12,659297	11,689587	10,827603	10,059087	9,371887	8,755625	8,201412	7,249670	6,127966	5,273164
19	17,226008	15,678462	14,323799	13,133939	12,085321	11,158116	10,335595	9,603599	8,950115	8,364920	7,365777	6,198231	5,316241
20	18,045553	16,351433	14,877475	13,590326	12,462210	11,469921	10,594014	9,818147	9,128546	8,513564	7,469444	6,259331	5,352746

LÍNGUA PORTUGUESA II

O texto a seguir é um fragmento de uma matéria da Revista Superinteressante e serve de base para as questões de números 1 a 9.

Texto I

ENERGIA LIMPA, SEGURA E... NUCLEAR
De inimiga dos ambientalistas a melhor saída diante do aquecimento global. A energia nuclear pode ser sua próxima grande aliada.

Viver é usar energia. Sem ela, o mundo desliga. As crises mundiais do petróleo, na década de 1970, são um bom exemplo de como a dependência de uma fonte de energia pode mudar o curso da história. [...]

5 Sem energia, os preços ficam mais caros, os investimentos escasseiam e os pobres continuam pobres.

Para se salvar dessa estagnação, o ser humano criou vários jeitos de captar energia da natureza. De todos, as usinas nucleares são disparado o mais polêmico. Nenhuma forma de energia tem um passado tão horrível. A fissão nuclear é a tecnologia que gerou as bombas de Hiroshima e Nagasaki (pelo menos 130.000 mortos em poucos segundos de 1945), que deixou o mundo tremendo de medo de uma destruição total durante a Guerra Fria e que, em 1986, matou 32 operários no acidente da usina de Chernobyl. [...]

10 Apesar de hoje se saber que o acidente foi provocado por falhas humanas grosseiras nos procedimentos básicos de segurança e até mesmo por erros no projeto dos reatores, Chernobyl fez a energia nuclear virar sinônimo de desastre e destruição. Grupos ambientalistas fizeram dela seu principal inimigo. [...]

Mas os tempos mudaram. Enquanto as usinas nucleares avançaram em segurança e controle dos resíduos radioativos, o mundo passou a sofrer com o gás carbônico emitido pelas fontes tradicionais de energia, como o petróleo e as usinas termoelétricas a carvão. Num mundo em que o aquecimento global é o grande problema, especialistas em energia estão fazendo perguntas incômodas para muitos ecologistas: será que a energia nuclear, apesar de todos os riscos e dos resíduos atômicos, não teria sido uma alternativa menos danosa ao meio ambiente do que as fontes que liberam gases causadores do efeito estufa e que colocam em risco todo o planeta? [...]

35 O cientista britânico James Lovelock, professor da Universidade de Oxford, considerado o pai do movimento ambientalista por ter criado a Hipótese Gaia, teoria que inspirou milhares de ecologistas e cientistas na década de 1970 com a ideia de que a Terra é um organismo vivo, [...] diz que, enquanto muitas pessoas continuavam amedrontadas diante das centrais atômicas, o aumento da emissão de dióxido de carbono na atmosfera teve um efeito muito pior, colocando o planeta agora à beira de uma catástrofe climática.

[...] Ele não é o único a virar a casaca e pular para o lado das usinas atômicas. Em 2003, após avaliar e pesquisar dados sobre o tema, o Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) em Cambridge, EUA, recomendou a expansão da energia nuclear por acreditar “que essa tecnologia, apesar dos desafios que enfrenta, é uma alternativa importante para os EUA e para o mundo prover suas necessidades energéticas sem emitir dióxido de carbono e outros poluentes na atmosfera”. Até um dos fundadores do Greenpeace, Patrick Moore, passou a apoiar a energia tirada do núcleo dos átomos. “Trinta anos depois, minha visão mudou. E acho que o movimento ecológico como um todo também deveria atualizar sua visão sobre o tema”, afirmou ele num artigo no Washington Post no ano passado.

CAVALCANTE, Rodrigo. *Superinteressante*, jul. 07.

1

A matéria é construída empregando uma série de argumentos favoráveis à utilização da energia nuclear. Considerando o último parágrafo, qual das opções apresenta a ação do texto que se caracteriza como um recurso persuasivo?

- (A) Empregar dados estatísticos como comprovação de tese.
- (B) Indicar marcas temporais para localizar uma situação dada.
- (C) Expor a palavra de outros como argumento de autoridade.
- (D) Apresentar experiências positivas como fatos incontesteáveis.
- (E) Atuar em diferentes áreas da sociedade global.

2

Analise as afirmações a seguir.

Na passagem “e as usinas termoelétricas a carvão”, o termo “a carvão” não exige o acento grave da crase.

PORQUE

O núcleo é um substantivo masculino, portanto não aceita o artigo feminino, o que inviabiliza o fenômeno da crase.

A esse respeito conclui-se que

- (A) as duas afirmações são verdadeiras e a segunda justifica a primeira.
- (B) as duas afirmações são verdadeiras e a segunda não justifica a primeira.
- (C) a primeira afirmação é verdadeira e a segunda é falsa.
- (D) a primeira afirmação é falsa e a segunda é verdadeira.
- (E) as duas afirmações são falsas.

3

Em um texto, alguns sinais de pontuação são muito expressivos, como o emprego de aspas e parênteses.

Os parênteses em “(pelo menos 130.000 mortos em poucos segundos de 1945)” (l. 12-13) foram empregados como

- (A) explicação de algo posteriormente anunciado.
- (B) exemplificação de algo anteriormente registrado.
- (C) acréscimo de uma informação para ilustrar o que será dito.
- (D) comentário do autor acerca de um fato a ser mencionado.
- (E) retificação de informação anteriormente escrita.

4

O texto, em determinados momentos, emprega uma linguagem que rompe com o padrão formal da língua.

A passagem destacada que serve de exemplo para essa afirmação encontra-se em

- (A) “Viver é usar energia.” (l. 1)
- (B) “Chernobyl fez a energia nuclear virar sinônimo de desastre e destruição.” (l. 20-21)
- (C) “...especialistas em energia estão fazendo perguntas incômodas para muitos ecologistas.” (l. 29-30)
- (D) “...muitas pessoas continuavam amedrontadas diante das centrais atômicas,” (l. 41-43)
- (E) “Ele não é o único a virar a casaca e pular para o lado das usinas atômicas.” (l. 46-47)

5

“...essa tecnologia, apesar dos desafios que enfrenta, é uma alternativa importante para os EUA e para o mundo prover suas necessidades energéticas sem emitir dióxido de carbono e outros poluentes na atmosfera.” (l. 51-55)

Qual o vocábulo que, ao substituir a palavra “prover”, presente no Texto I, causa um prejuízo de sentido?

- (A) Nomear
- (B) Suprir
- (C) Atender
- (D) Abastecer
- (E) Munir

6

No Texto I, em “avançaram em segurança e controle **dos resíduos radioativos**,” (l. 24-25), o termo destacado está ligado sintaticamente ao substantivo “controle”. O termo que desempenha função sintática idêntica ao destacado acima está no trecho:

- (A) “As crises mundiais **do petróleo**,” (l. 2)
- (B) “os preços ficam mais **caros**,” (l. 5)
- (C) “...captar energia **da natureza**.” (l. 8)
- (D) “...especialistas em energia estão fazendo **perguntas incômodas...**” (l. 29-30)
- (E) “...não teria sido uma alternativa menos danosa **ao meio ambiente...**” (l. 32-33)

7

O valor gramatical do vocábulo **que**, no trecho “...fissão nuclear é a tecnologia que gerou as bombas de Hiroshima e Nagasaki...” (l. 11-12), é o mesmo que ele apresenta em

- (A) “Apesar de hoje se saber que o acidente foi provocado por falhas humanas grosseiras...” (l. 17-18)
- (B) “Num mundo em que o aquecimento global é o grande problema,” (l. 28-29)
- (C) “... uma alternativa menos danosa ao meio ambiente do que as fontes...” (l. 32-33)
- (D) “...com a ideia de que a Terra é um organismo vivo,” (l. 40-41)
- (E) “E acho que o movimento ecológico [...] também deveria atualizar sua visão sobre o tema,” (l. 58-59)

8

“Num mundo em que o aquecimento global é o grande problema, especialistas em energia estão fazendo perguntas incômodas para muitos ecologistas: será que a energia nuclear, apesar de todos os riscos e dos resíduos atômicos, não teria sido uma alternativa menos danosa ao meio ambiente do que as fontes que liberam gases causadores do efeito estufa e que colocam em risco todo o planeta? [...]” (l. 28-35)

A atitude do redator da matéria, nesse fragmento, caracteriza-se como

- (A) memorialista.
- (B) dialógica.
- (C) valorativa.
- (D) emotiva.
- (E) descritivista.

9

Acerca da polêmica causada pelo uso de usinas nucleares para captação de energia da natureza, analise as afirmações abaixo.

- I - O fato de a fissão nuclear ser a tecnologia que gerou as bombas de Hiroshima e Nagasaki cria uma expectativa negativa em parte da população.
- II - O acidente que, em 1986, matou 32 operários na usina de Chernobyl gerou uma insegurança em parte da sociedade mundial.
- III - As crises mundiais do petróleo foram fatores preponderantes para a certeza de que a captação de energia deveria ser feita por meio de fissão nuclear.

De acordo com o Texto I, é correto **APENAS** o que se afirma em

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

O texto a seguir é um artigo de Carlos Minc e serve de base para as questões de números de 10 a 15.

Texto II

DESAFIO À SOBREVIVÊNCIA

O crescimento predatório a qualquer custo, a exclusão e a miséria, o egoísmo e o desperdício ameaçam a vida no planeta. Enquanto a desertificação avança (inclusive em 14 municípios do Noroeste do Estado do Rio), a camada protetora de ozônio diminui, expondo os corpos às radiações cancerígenas. Enquanto a temperatura global aumenta devido às queimadas, aos combustíveis fósseis e ao carvão mineral, o ar puro e a água limpa tornam-se raros e caros.

Chegamos à artificialização da natureza: se a água da praia está podre, vá de piscinão; se a água da torneira cheira mal, tome água mineral; se o ar no inverno causa doenças respiratórias, compre um cilindro de oxigênio; se um espigão tirou a paisagem, ponha vasos de plantas na janela; se a poluição sonora tira o sono, vá de vidro duplo e protetor de ouvidos. Os governantes juram ser ecologistas desde a mais tenra idade, mas aprovam leis do barulho, termelétricas a carvão (em Itaguaí – RJ), desviam para asfalto e estradas R\$ 200 milhões dos royalties do petróleo, carimbados para defender rios e lagoas, demarcar parques e despoluir a Baía de Sepetiba. As propostas dos ecologistas de energias alternativas, como a solar e a eólica, de eficiência energética e cogeração, de aproveitamento do lixo e do bagaço de cana para geração energética foram desprezadas pelo governo federal, e só com a crise previsível passaram a ser consideradas com um pouco mais de respeito.

As propostas ambientalistas de reflorestamento de encostas, reciclagem de lixo, especialmente garrafas PET, instalação dos comitês de bacia hidrográfica, drenagem, dragagem e demarcação das faixas marginais de proteção das lagoas são cozinhadas em banho-maria e tiradas da gaveta a cada tragédia de inundações e desabamentos. O Rio tem a lei mais avançada do país de coleta, recompra e reciclagem de plástico e de PET (3.369, de janeiro de 2000), mas recuperamos apenas 130 milhões dos 600 milhões de embalagens PET vendidas anualmente. Parte de 470 milhões restantes entopem canais, rios e provocam inundações, quando poderiam gerar 20 mil empregos em cooperativas de catadores e uma fábrica de reciclagem (há 18 delas no país, nenhuma no Rio). Nossa lei estadual de recursos hídricos está em vigor há dois anos e meio, mas a efetiva instalação dos comitês de bacia, com participação de governos, empresas, usuários e ambientalistas está emperrada, assim como a cobrança pelos usos da água.

Sem comitês atuando e sem recursos próprios,

50 não há como monitorar a qualidade, arbitrar o uso múltiplo da água, reconstituir as matas ciliares (como os cílios que protegem os olhos), evitar aterros e lançamentos de lixo e esgoto. Ainda não dispomos de uma informação clara, atualizada, contínua e independente da qualidade da água que bebemos.

55 Nossos governantes devem aprender a fórmula H_2O para entender que na torneira a composição é outra. A principal causa da mortalidade infantil no Terceiro Mundo são as doenças de veiculação hídrica, como hepatite e diarreia. Água é vida, e saneamento, tratamento e prevenção são as maiores prioridades. Se falharmos aí, trairemos o compromisso com a saúde e com a vida do planeta.

MINC, Carlos. *O Globo*, 04 out.02.

10

O texto apresenta um ponto de vista crítico, construído, em alguns momentos, pelo recurso da ironia.

A qualidade que constitui uma ironia, no texto, é

- (A) “predatório” (l. 1).
- (B) “protetora” (l. 5).
- (C) “raros” (l. 9).
- (D) “tenra” (l. 17).
- (E) “alternativas” (l. 23).

11

“Se falharmos aí, trairemos o compromisso com a saúde e com a vida do planeta”. (l. 62-63).

A primeira oração do período, destacada acima, liga-se à segunda oração, estabelecendo uma relação de sentido.

A relação de sentido entre as orações é de

- (A) comparação.
- (B) proporção.
- (C) conformidade.
- (D) condição.
- (E) finalidade.

12

Para construir a argumentação, o autor utiliza, na redação do texto, uma estratégia que visa a convencer o leitor acerca do assunto proposto.

Considerando o corpo do artigo, qual dos recursos a seguir **NÃO** foi empregado na construção dessa estratégia textual?

- (A) Emprego de dados quantitativos.
- (B) Comprometimento com a causa.
- (C) Adoção de um vocabulário técnico.
- (D) Uso de linguagem figurada.
- (E) Exposição de vivência pessoal.

13

“Se a água da praia está podre, vá de piscinão; se a água da torneira cheira mal tome água mineral; se o ar no inverno causa doenças respiratórias, compre um cilindro de oxigênio; se um espigão tirou a paisagem, ponha vasos de plantas na janela; se a poluição sonora tira o sono, vá de vidro duplo e protetor de ouvidos”. (l. 10-16).

No trecho acima, retirado do segundo parágrafo do Texto II, os argumentos do enunciador estruturam-se a partir do uso de determinados modos verbais e da repetição do conectivo **se**.

O objetivo dessa organização discursiva é

- (A) provocar uma sensação de desespero no leitor.
- (B) convencer o leitor da inutilidade das propostas apresentadas.
- (C) criticar a passividade da população a respeito da questão dada.
- (D) justificar o governo pela falta de atitude acerca desses problemas.
- (E) contribuir para a padronização de determinados comportamentos.

14

“As propostas dos ecologistas de energias alternativas [...] foram desprezadas pelo governo federal,” (l. 22-26)

Segundo os compêndios gramaticais, existem duas possibilidades de escritura da voz passiva no português. Qual das opções emprega outra possibilidade de escritura na forma passiva, equivalente ao trecho destacado, sem alterar-lhe o sentido?

- (A) Desprezaram-se as propostas dos ecologistas de energias alternativas.
- (B) Desprezou-se as propostas dos ecologistas de energias alternativas.
- (C) Desprezam-se as propostas dos ecologistas de energias alternativas.
- (D) Desprezavam-se as propostas dos ecologistas de energias alternativas.
- (E) Desprezar-se-iam as propostas dos ecologistas de energias alternativas.

15

O título do texto de Carlos Minc estabelece uma reflexão a respeito dos caminhos a serem tomados para preservação da natureza.

A única expressão que está de acordo com tal encaminhamento é

- (A) crescimento predatório.
- (B) propostas ambientalistas.
- (C) lançamento de lixos.
- (D) artificialização da natureza.
- (E) termelétricas a carvão.

LÍNGUA INGLESA

Nuclear power is true ‘green’ energy

Stuart Butler

Never mind lower gasoline prices. Worries about energy security and the environment continue to boost pressure for alternative energy sources. And even though the link between climate change and fossil fuel use is still debated, Americans want “greener” energy.

The energy sources favored by carbon-footprint-sensitive celebrities, such as wind power and ethanol, have gained the most attention so far - and the most subsidies. But if we’re serious about security and the environment, we should be embracing something else: Nuclear energy.

Here’s why.

For starters, nuclear power is the least expensive form of power available. But excessive legal and permitting delays are pushing up the capital cost of new nuclear-power plants and thwarting most new projects. Only one nuclear plant is currently being built in the United States - and that began in 1973. Meanwhile, 44 are under construction in other countries. France now generates 80 percent of its electricity from nuclear. We produce just 20 percent.

From an environmental perspective, nuclear energy can’t be beaten. No belching smokestacks or polluting gases. It releases nothing into the atmosphere - no carbon dioxide, no sulfur, no mercury.

It also takes up hardly any land. One double-reactor plant takes up a few hundred acres and can power 2 million homes. The same production from wind or solar can take tens of thousands of acres, often blighting scenic views.

What about waste?

With modern techniques, spent nuclear fuel is safely removed and reprocessed to yield new reactor fuel, drastically reducing the amount of waste needing disposal. In fact, if you used nuclear power for your entire lifetime needs, the resulting waste would only be enough to fill a Coke can. And this can be safely deposited in deep repositories. Compare that with the tons of plastic, batteries, tires and motor oil we’ll throw out to be buried in landfills.

Outdated fears about safety drive public concern about nuclear power in the United States. And those fears are misplaced.

The safety level in nuclear-energy production now easily surpasses other energy sources. For example, nobody in America has ever died owing to a commercial nuclear-power accident. But from Jan. 1, 2003 through Dec. 31, 2007, 526 workers were killed in oil and gas extraction and 162 in coal mining. And in the coal industry,

50 thousands of former workers are disabled with black lung and other respiratory diseases.

The fatalities and disabilities associated with coal and oil are real. The dangers of nuclear energy, meanwhile, are largely made up in Hollywood.

55 Yet those perceived dangers are responsible for the endless legal challenges, heavy regulation and campaigns to slow down or block every effort to expand nuclear power. The resultant costs and uncertainty have discouraged investment in this safe, clean and efficient
60 energy source.

To overcome these obstacles to doing that, Congress and the Obama administration need to take action.

65 First, Washington should create a level playing field for energy ideas. That means no longer artificially favoring one new energy source over another and instead creating a strong, market-oriented approach to energy so that the best sources can expand.

70 Second, Congress and the administration must commit to respecting the Nuclear Regulatory Commission's authority to review the permit application to construct the Yucca Mountain nuclear-waste repository in Nevada.

75 Last but not least, we need to cut the red tape now slowing plant construction. The arduous, four-year nuclear-plant permitting process should be replaced with a new two-year fast-track process for experienced applicants who meet reasonable siting and investment requirements.

80 Nuclear power is a good idea, one that needs to be back on the table. That's welcome, but it won't just happen if government officials don't give it the green light.

• *Stuart Butler is vice president for domestic-policy issues for the Heritage Foundation (heritage.org).*

Available in: <http://www.washingtontimes.com/news/2009/jan/29/nuclear-power-is-true-green-energy/print/>
Access on April 10, 2010

16

According to Stuart Butler, nuclear power is true 'green' energy because it

- (A) generates most of the clean energy consumed in the USA.
- (B) generates no waste whatsoever and is favored by carbon-print supporters.
- (C) releases as many polluting gases as fossil fuel into the atmosphere.
- (D) is as cheap to produce as all the other alternative sources of energy.
- (E) does not pollute the atmosphere with dangerous gases and has low waste levels.

17

"This" in "And this can be safely deposited in deep repositories." (line 37-38) refers to

- (A) "nuclear fuel" (line 32)
- (B) "reactor fuel" (line 33)
- (C) "resulting waste" (line 36)
- (D) "tons of plastic" (line 38)
- (E) "motor oil" (line 39)

18

According to paragraph 8 (lines 32-40), Butler feels that nuclear waste

- (A) must be collected in very small Coke cans.
- (B) can be carefully disposed of in open air dumpsites.
- (C) cannot be recycled to produce safe nuclear fuel.
- (D) is more polluting than plastic, batteries, tires and motor oil.
- (E) is not produced in large quantities and can be safely stored in repositories.

19

Butler concludes that "The safety level in nuclear-energy production now easily surpasses other energy sources." (lines 44-45) based on the fact that

- (A) there has never been a fatal accident in commercial nuclear power plants in the USA.
- (B) more than half a million workers have been killed in coal mining accidents in the five-year period of 2003-2007.
- (C) large accidents in the oil and gas industry have killed millions of workers, as shown in dozens of Hollywood movies.
- (D) respiratory diseases are a minor source of death of thousands of former oil and gas extraction workers.
- (E) most accidents and dangers associated with nuclear energy have been wrongly attributed to the coal and oil industries.

20

Concerning the figures presented in the text,

- (A) "1973" (line 18) refers to the year when the first American nuclear plants were concluded.
- (B) "44" (line 18) refers to the quantity of nuclear plants being built in the USA nowadays.
- (C) "20 percent" (line 21) refers to the amount of electricity generated from nuclear plants in America.
- (D) "tens of thousands of acres" (line 29) refers to the amount of land needed by nuclear plants to power 2 million homes.
- (E) "162" (line 49) refers to the number of workers in the coal mining industry who were condemned with job-related lung diseases.

21

Based on the meanings of the words in the text, it can be said that

- (A) "embracing" (line 10) and *adopting* are synonyms.
- (B) "thwarting" (line 16) and *encouraging* are synonyms.
- (C) "blighting" (line 29) and *ruining* have opposite meanings.
- (D) "disabled" (line 50) and *incapacitated* express contradictory ideas.
- (E) "perceived" (line 55) and *unnoticed* express similar ideas.

22

In the fragments "...excessive legal and permitting delays are **pushing up** the capital cost of new nuclear-power plants ..." (lines 14-16) and "...we'll **throw out** to be buried in landfills." (lines 39-40), the phrases "pushing up" and "throw out", are replaced, without substantial change in meaning, by

- (A) charging - keep.
- (B) raising - discard.
- (C) increasing - retain.
- (D) reducing - reject.
- (E) lowering - dispose of.

23

The word in parentheses describes the idea expressed by the term in **boldtype** in

- (A) "And **even though** the link between climate change and fossil fuel use is still debated," - *lines 3-5* (consequence)
- (B) "**such as** wind power and ethanol," - *line 7* (contrast)
- (C) "**Meanwhile**, 44 are under construction in other countries." - *lines 18-19* (result)
- (D) "...nobody in America has ever died **owing to** a commercial nuclear-power accident." - *lines 46-47* (reason)
- (E) "**Yet** those perceived dangers are responsible for the endless legal challenges,..." - *lines 55-56* (comparison)

24

According to Butler, the dangers usually associated with nuclear energy have generated

- (A) campaigns to detain or control the expansion of nuclear power.
- (B) legal challenges and heavy regulation to foster the use of nuclear energy.
- (C) large investments to produce more of this safe, clean and efficient energy source.
- (D) an expansion of the number of permits for the construction of nuclear power plants in the US.
- (E) feelings of uncertainty in the population worldwide which have motivated political measures to encourage nuclear energy use.

25

Butler believes that the American Congress and Obama Administration must support the use of nuclear power by

- (A) implementing measures in favor of all energy-generating sources that have political lobbies.
- (B) increasing the bureaucratic measures that make up the nuclear plant permitting process.
- (C) giving subsidies to favor all of the energy projects that are on the table of the Congressional agenda.
- (D) forcing the Nuclear Regulatory Commission to authorize the construction of the nuclear waste repository in the Yucca Mountain site.
- (E) requiring experienced applicants to submit their nuclear plant projects to a two-year project analysis by government authorities.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

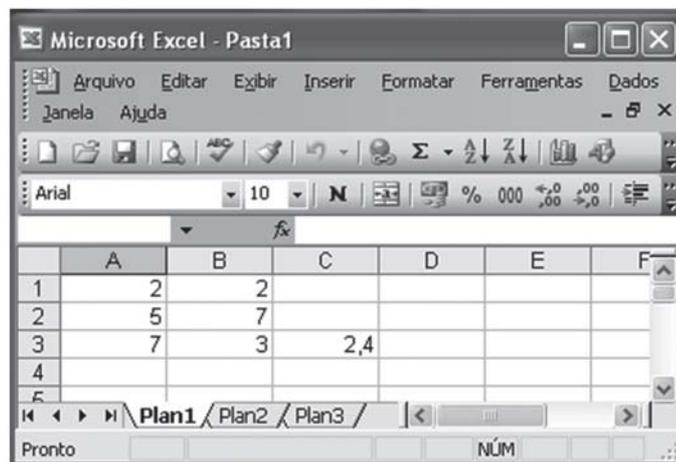
Considere a suíte Microsoft Office 2003 para responder às questões de nºs 26 a 30.

26

Muitas vezes os usuários de computador que utilizam o Microsoft Excel recebem arquivos por e-mails ou mídias removíveis com planilhas que contêm macros. Por isso, é importante configurar um nível de segurança no programa Excel para proteger seus computadores contra malwares que possam estar contidos nessas macros. Por padrão, ao ser instalado, o Microsoft Excel é configurado com o nível de segurança Alto, que permite a execução apenas de macros

- (A) de fontes seguras, desativando automaticamente as macros não assinadas.
- (B) de planilhas que estejam cadastradas nos projetos de Visual Basic confiáveis do Excel.
- (C) escolhidas pelo usuário, que assumirá a responsabilidade em caso de macros não seguras.
- (D) instaladas em locais confiáveis, desativando todas as outras macros assinadas ou não.
- (E) monitoradas pelo firewall do Microsoft Office em conjunto com um software antivírus.

27



A figura acima representa uma planilha do Excel em que o valor contido na célula C3 foi obtido por meio da inserção da fórmula

- (A) =MÉDIA(A1;A2)/MÉDIA(B1;B2;B3;A3)
- (B) =MÉDIA(A1;A2;A3)*MÉDIA(B1;B2;B3)
- (C) =SOMA(A1;A2)*SOMA(B1;B2)/SOMA(A3;B3)
- (D) =SOMA(A1;B1)*MÉDIA(A2;B2)/SOMA(A3;B3)
- (E) =SOMA(A1;A2/3)*SOMA(B1;B2*7)/SOMA(A3;B3*1,4)

28

Os relatórios de tabela dinâmica e os relatórios de gráfico dinâmico fornecem diversos tipos de cálculos. Para combinar valores de dados de origem de base, os campos de dados utilizam as

- (A) conversões funcionais.
- (B) funções resumo.
- (C) operações sentenciais.
- (D) instruções progressivas.
- (E) variações integradas.

29

Os campos que permitem filtrar um relatório de tabela dinâmica inteiro para exibir dados para um único ou todos os itens são denominados campos de

- (A) linha.
- (B) célula.
- (C) função.
- (D) matriz.
- (E) página.

30

Quando uma planilha do Microsoft Excel é salva no formato Planilha XML, alguns recursos do Excel são mantidos, dentre os quais, **NÃO** se inclui o recurso de

- (A) itens agrupados em campos.
- (B) relatórios de tabelas dinâmicas.
- (C) formatação de caracteres e células.
- (D) setas do rastreador de auditoria.
- (E) asteriscos que marcam totais de dados OLAP.

31

Uma empresa realiza, junto a uma instituição financeira, o desconto de uma duplicata cujo valor nominal é R\$ 3.000,00. Essa duplicata sofre desconto comercial simples, 4 meses antes do seu vencimento. A taxa de desconto utilizada pela instituição é de 5% ao mês. A taxa de rentabilidade mensal obtida por essa instituição financeira, nessa operação, a juros simples, é

- (A) 5,00%
- (B) 6,25%
- (C) 12,50%
- (D) 18,75%
- (E) 25,00%

32

Um título de renda fixa é emitido com um prazo de 6 anos e valor de resgate de R\$ 8.710,00. Para que o investidor tenha uma rentabilidade de 5% ao ano, no regime de juros compostos, o valor de emissão do título, em reais, deve ser de, aproximadamente,

- (A) 6.500,00
- (B) 6.600,00
- (C) 6.700,00
- (D) 6.800,00
- (E) 6.900,00

33

Uma operadora de cartão de crédito cobra juros de 144% ao ano sobre valores em atraso, sempre com capitalização mensal. Se o regime é de juros compostos, um usuário do cartão que queira quitar uma dívida de 3 meses pagará efetivamente juros de, aproximadamente,

- (A) 25,44%
- (B) 36,00%
- (C) 40,49%
- (D) 42,57%
- (E) 57,35%

34

Um eletrodoméstico que custa R\$ 800,00 será adquirido com 25% de entrada e mais 7 prestações consecutivas, iguais e mensais, sendo a primeira delas paga 60 dias após a compra. Se a taxa de juros utilizada no financiamento do saldo devedor é de 4% ao mês, o valor das prestações, em reais, será de, aproximadamente,

- (A) 85,71
- (B) 90,00
- (C) 92,32
- (D) 104,00
- (E) 109,65

35

Uma dívida de R\$ 2.000,00 será quitada 2 meses e 20 dias após o seu vencimento, com taxa composta de 3% ao mês. Considerando-se a convenção linear, o valor, em reais, a ser pago será

- (A) 2.160,00
- (B) 2.161,14
- (C) 2.162,54
- (D) 2.163,64
- (E) 2.164,24

36

O presidente de determinada autarquia federal pretende celebrar contrato de prestação de serviços especializados para o desenvolvimento de sistema de gestão da folha de pagamento dos servidores da entidade, pelo prazo de doze meses, com valor total estimado em R\$ 3.000.000,00. Considerando-se que se trata de contrato de grande porte, e tendo em vista o valor estimado, qual a modalidade a ser observada no procedimento licitatório que deverá preceder a contratação?

- (A) Concorrência.
- (B) Leilão.
- (C) Tomada de preços.
- (D) Convite.
- (E) Concurso.

37

A Comissão de Licitação de determinado órgão público, em procedimento licitatório de concorrência, decidiu inabilitar determinada licitante que havia descumprido norma editalícia pertinente à comprovação de qualificação técnica para execução do objeto contratual. A decisão da Comissão de Licitação pautou-se no princípio setorial das licitações conhecido por

- (A) lealdade processual.
- (B) habilitação restrita.
- (C) superioridade técnica.
- (D) vinculação ao instrumento convocatório.
- (E) instrumentalidade das formas.

38

O regime jurídico dos contratos administrativos confere à Administração Pública determinadas prerrogativas conhecidas como cláusulas exorbitantes. Entre tais cláusulas inclui-se a prerrogativa de a Administração

- (A) prorrogar unilateralmente o contrato administrativo por prazo indeterminado, sob pena de caracterização de inexecução imotivada do ajuste.
- (B) alterar unilateralmente as condições econômico-financeiras e monetárias do ajuste.
- (C) aplicar sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do ajuste.
- (D) rescindir unilateralmente o contrato nos casos de inexecução total ou parcial do ajuste, independente da garantia de prévia defesa ao contratado.
- (E) exigir prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e compras, em valor não excedente a 30% do valor do contrato.

39

A respeito das hipóteses de contratação direta previstas na Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 8.666/93), considere as assertivas abaixo.

- I - O procedimento licitatório é inexigível quando houver inviabilidade de competição.
- II - É dispensada a licitação para a aquisição de bens e serviços comuns, assim considerados aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pela Administração Pública, por meio de especificações usuais no mercado.
- III - É dispensável a licitação, a critério da autoridade administrativa, para a compra ou locação de imóvel destinado ao atendimento das finalidades precípuas da Administração, cujas necessidades de instalação e localização condicionem a sua escolha, desde que o preço seja compatível com o valor de mercado, segundo avaliação prévia.

É (São) correta(s) **APENAS** a(s) assertiva(s)

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

40

O governador de um estado-membro da federação, após a realização de auditoria no patrimônio imobiliário pertencente ao ente público, conclui pela conveniência da alienação de determinado imóvel estadual que se encontra há cinco anos sem utilização pela Administração Pública. Nesse caso, a alienação do bem imóvel estadual deve ser precedida da observância dos requisitos a seguir

EXCETO

- (A) licitação na modalidade concorrência, ressalvados os casos de certame dispensado.
- (B) avaliação prévia.
- (C) autorização legislativa.
- (D) autorização prévia do Tribunal de Contas do Estado.
- (E) existência de interesse público devidamente justificado.

41

Acerca do ICMS, afirma-se que

- (A) não poderá ser seletivo em função da essencialidade das mercadorias.
- (B) não caberá cobrança na importação de bem ou mercadoria importada do exterior por pessoa física que não seja contribuinte habitual do imposto, qualquer que seja sua finalidade.
- (C) incide sobre os serviços de transporte intramunicipal.
- (D) incide sobre as operações que destinem mercadorias para o exterior.
- (E) incide sobre o valor total da operação, quando mercadorias forem fornecidas com serviços não compreendidos na competência tributária dos municípios.

42

A certidão da qual consta a existência de créditos não vencidos, em curso de cobrança executiva em que tenha sido efetuada a penhora, ou cuja exigibilidade esteja suspensa,

- (A) não produz efeitos.
- (B) não pode ser expedida pela autoridade fazendária competente.
- (C) tem os mesmos efeitos da certidão negativa.
- (D) produz efeitos apenas em relação aos tributos federais.
- (E) produz efeitos apenas em relação aos tributos estaduais.

43

São formas de extinção do crédito tributário:

- (A) compensação, remissão, prescrição e decadência.
- (B) pagamento, moratória, transação e remissão.
- (C) pagamento, compensação, anistia e remissão.
- (D) isenção, restituição, moratória e decadência.
- (E) isenção, anistia, recurso administrativo e transação.

44

São impostos de competência do Distrito Federal:

- (A) ISS, IVA e IPI.
- (B) ICMS, IPVA e IPTU.
- (C) PIS, COFINS e CIDE.
- (D) IPI, IOF e IGF.
- (E) IPI, IOF e ITR.

45

Constitui-se o crédito tributário pela(o)

- (A) materialização do fato gerador.
- (B) materialização da hipótese de incidência.
- (C) ocorrência da sujeição passiva tributária.
- (D) obrigação tributária.
- (E) lançamento tributário.

Considere os dados abaixo para responder às questões de nºs 46 a 51.

Um empreendimento cujas receitas são sempre nos dias 10 do mês subsequente à execução dos serviços apresenta o seguinte cronograma financeiro previsto de serviços:

Mês	M1	M2	M3	M4	M5
Valor R\$ x 1.000,00	200,00	400,00	600,00	500,00	300,00

Dados

- Serviços do Mês M1: recebimento previsto para o dia 10/M2 e assim, sucessivamente, até o dia 10/M6.
- Meses de 30 dias.
- Contagem em dias corridos (ex: dia 15/M2 = dia 45 do empreendimento).
- A contagem de dias corridos continua crescente após M5, com os mesmos critérios anteriores, sem mudança na contagem, até o último movimento do Caixa.
- Início do empreendimento: dia 1, mês M1.
- Meses subsequentes ao final do empreendimento físico: M6, M7, etc., para efeito de recebimento ou pagamento.

Na resolução das questões, considere:

- exclusivamente os dados e informações fornecidos;
- todos os recebimentos e pagamentos, exclusivamente nas condições fornecidas nas respectivas questões, sendo que recebimentos representam “entradas” no Caixa e pagamentos representam “saídas” do Caixa;
- a distinção entre previsto e realizado;
- as saídas foram realizadas exatamente como previstas.

Durante a execução do empreendimento, foram registrados os fatos 1, 2 e 3, conforme apresentado a seguir.

1 - Os recebimentos só se efetivaram (realizaram) nas seguintes datas:

Mês de referência	Data e valor do recebimento	
	Dia	Valor (R\$)
M1	10/M2	200.000,00
M2	15/M3	400.000,00
M3	10/M4	600.000,00
M4	20/M5	300.000,00
	20/M6	200.000,00
M5	20/M6	300.000,00

2 - Os pagamentos a fornecedores e prestadores de serviços foram condensados em 3 grandes grupos, para efeito de análise:

- G1 - Pagamentos à vista (saída do valor integral no dia)
- G2 - Pagamentos 30 dias (saída do valor integral 30 dias após a compra. Ex: compra dia 15/M2, pagamento dia 15/M3)
- G3 - Pagamentos 30/60 dias (saída do valor integral em 2 parcelas de 50% cada, após 30 dias e 60 dias da compra. Ex: compra dia 10/M3, pagamentos dias 10/M4 e 10/M5)

3 - Datas de liberação para pagamentos aos fornecedores e prestadores de serviços, cuja saída de valores (efetivo pagamento) foi prevista e realizada conforme condições de G1, G2 ou G3.

Fornecedor	Valor (R\$)	Data de liberação	Grupo de pagamento
F1	50.000,00	30/M1	G1
F2	100.000,00	20/M1	G2
F3	100.000,00	30/M2	G1
F4	100.000,00	10/M2	G2
F5	200.000,00	10/M2	G3
F6	300.000,00	10/M3	G3
F7	400.000,00	20/M4	G1
	300.000,00	20/M4	G2
	400.000,00	20/M4	G3

- Considere data da liberação como a data a partir da qual o fornecedor/prestador de serviço cumpriu suas obrigações e passa a ter o direito de receber os valores contratados, de acordo com a forma de pagamento do grupo ao qual ele pertence.

46

Considerando as receitas realizadas, qual a maior quantidade de dias corridos em que o empreendimento ficou efetivamente sem qualquer lançamento de receita no Caixa, a partir do final do mês 1?

- (A) 42
- (B) 39
- (C) 36
- (D) 32
- (E) 25

47

Qual o valor do saldo previsto em Caixa, em reais, no dia 71 do empreendimento?

- (A) zero
- (B) 150.000,00
- (C) 375.000,00
- (D) 400.000,00
- (E) 600.000,00

48

Qual o valor, em reais, do maior saldo realizado do projeto?

- (A) 150.000,00
- (B) 250.000,00
- (C) 400.000,00
- (D) 500.000,00
- (E) 600.000,00

49

Qual foi, em reais, a diferença entre o saldo realizado e o saldo previsto no dia 145?

- (A) -200.000,00
- (B) -100.000,00
- (C) + 50.000,00
- (D) +150.000,00
- (E) +400.000,00

50

A relação de fornecedores que corresponde a todos aqueles que foram pagos no mês M4 é

- (A) F3 e F4
- (B) F4, F5 e F6
- (C) F5 e F6
- (D) F5, F6 e F7
- (E) F6 e F7

51

No dia 135, a diferença entre as receitas previstas e as realizadas representa, em relação ao valor total do empreendimento, um percentual de

- (A) 50%
- (B) 25%
- (C) 20%
- (D) 15%
- (E) 10%

Considere os dados a seguir para responder às questões de nºs 52 a 55.

Legenda:

- E - Equipamento
- M - Material
- P - Mão de obra
- AT - Atividade

Para facilitar os cálculos, considere

1 mês trabalhado = 4 semanas trabalhadas

1 semana trabalhada = 5 dias trabalhados

1 dia trabalhado = 8 horas trabalhadas

Todos os insumos relacionados a tempo estão considerados como tempos efetivamente trabalhados.

Ex:

1 - R\$ 1.500,00/mês – R\$ 1.500,00 por mês trabalhado.

2 - R\$ 12,00/h – R\$ 12,00 por hora trabalhada.

- Só considerar encargos quando solicitado.

- Considerar exclusivamente os dados fornecidos.

Tabela de insumos x preços unitários

Insumo	Unidade	Preço Unitário R\$
E1	h	50,00
E2	h	100,00
E3	h	300,00
M1	kg	10,00
M2	kg	50,00
M3	m ²	40,00
M4	m ²	25,00
M5	m ³	20,00
M6	m ³	80,00
P1	h	30,00
P2	dia	100,00
P3	semana	1.000,00
P4	mês	6.000,00

Tabela de AT x tempo de duração

AT	Unidade	Tempo de duração
1	h	16
2	dia	4
3	semana	2
4	semana	6
5	semana	8
6	mês	1
7	mês	2
8	mês	3

52

Para realizar 250 m² da AT5, foram consumidos os seguintes insumos e quantidades:

E1 = 200 horas
E2 = 40 horas
M1 = 50 kg
M3 = 500 m²
M5 = 50 m³

O custo unitário de AT5 vale, em reais,

- (A) 85,00
(B) 124,00
(C) 142,00
(D) 180,00
(E) 220,00

53

Adote os dados a seguir.

AT7 = 2 x AT6

Composição unitária de AT6:

E3 = 20 horas
M2 = 200 kg
M4 = 400 m²
M6 = 50 m³

Cronograma físico previsto de AT7

Semana	% simples da At7
1	5
2	10
3	15
4	20
5	18
6	14
7	12
8	6

Considerando que a distribuição financeira é proporcional à distribuição física, o valor acumulado de AT7 até o final da semana 5, em reais, é de

- (A) 10.800,00
(B) 12.500,00
(C) 20.400,00
(D) 40.000,00
(E) 40.800,00

54

Considere a seguinte equação, referente ao tempo de duração das atividades:

$$AT4 = 1 \times AT3 + 2 \times AT2 + y \times AT1$$

Qual o valor de y?

- (A) 1 (B) 3
(C) 6 (D) 8
(E) 10

55

Adote os dados a seguir.

Apropriação de custo feita durante os 3 meses de AT8

Mão de Obra (tipo)	Quantidade	Período trabalhado
P1	10	1 mês
P2	8	2 meses
P3	5	2 meses
P4	2	0,5 mês

- Encargos sociais a serem incluídos: 100%

Considerando que a receita de AT8 foi de R\$ 270.000,00, essa atividade apresentou resultado (receita-despesa)

- (A) positivo de R\$ 18.000,00
(B) positivo de R\$ 16.000,00
(C) positivo de R\$ 12.000,00
(D) negativo de R\$ 20.000,00
(E) negativo de R\$ 40.000,00

56

Segundo a Lei Federal nº 8.666/1993 e suas atualizações, um contrato verbal com a Administração Pública

- (A) é nulo e de nenhum efeito.
(B) pode ser realizado em pequenas compras de pronto pagamento até o limite de R\$ 10.000,00.
(C) pode ser realizado em pequenas compras de pronto pagamento até o limite de R\$ 6.000,00.
(D) pode ser realizado em pequenas compras de pronto pagamento até o limite de R\$ 4.000,00.
(E) pode ser realizado em pequenas compras de pronto pagamento até o limite de R\$ 2.000,00.

57

Em se tratando de obras, executado o contrato, o seu objeto será recebido, provisoriamente, pela Administração Pública, através do seu responsável, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até quantos dias após a comunicação por escrito do contratado?

- (A) 5
(B) 10
(C) 15
(D) 30
(E) 45

58

Em uma obra com regime de execução de empreitada por preço unitário, excetuando-se os casos de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna, guerra ou outros previstos em lei, o contratado tem assegurado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja normalizada a situação, caso a Administração Pública suspenda a execução do contrato, por escrito, por prazo superior a

- (A) 60 dias.
(B) 90 dias.
(C) 120 dias.
(D) 150 dias.
(E) 180 dias.

59

Considere os seguintes regimes de execução de obras pela Administração Pública:

- I - Empreitada por preço global;
- II - Empreitada por preço unitário;
- III - Tarefa.

É(São) regime(s) que pode(m) ser adotado(s) na forma de execução indireta:

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

60

Considere as afirmativas a seguir, referentes a um contrato com a Administração Pública.

- I - Com as devidas justificativas, o contrato pode ser alterado unilateralmente pelo contratado, desde que ele tenha participado de Pregão.
- II - Com as devidas justificativas, o contrato pode ser alterado unilateralmente pela Administração Pública.
- III - Com as devidas justificativas, o contrato pode ser alterado por acordo entre as partes.

É correto o que se afirma em

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

Fator de Acumulação de Capital

(1 + i) ⁿ	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	15%	18%
1	1,010000	1,020000	1,030000	1,040000	1,050000	1,060000	1,070000	1,080000	1,090000	1,100000	1,120000	1,150000	1,180000
2	1,020100	1,040400	1,060900	1,081600	1,102500	1,123600	1,144900	1,166400	1,188100	1,210000	1,254400	1,322500	1,392400
3	1,030301	1,061208	1,092727	1,124864	1,157625	1,191016	1,225043	1,259712	1,295029	1,331000	1,404928	1,520875	1,643032
4	1,040604	1,082432	1,125509	1,169859	1,215506	1,262477	1,310796	1,360489	1,411582	1,464100	1,573519	1,749006	1,938778
5	1,051010	1,104081	1,159274	1,216653	1,276282	1,338226	1,402552	1,469328	1,538624	1,610510	1,762342	2,011357	2,287758
6	1,061520	1,126162	1,194052	1,265319	1,340096	1,418519	1,500730	1,586874	1,677100	1,771561	1,973823	2,313061	2,699554
7	1,072135	1,148686	1,229874	1,315932	1,407100	1,503630	1,605781	1,713824	1,828039	1,948717	2,210681	2,660020	3,185474
8	1,082857	1,171659	1,266770	1,368569	1,477455	1,593848	1,718186	1,850930	1,992563	2,143589	2,475963	3,059023	3,758859
9	1,093685	1,195093	1,304773	1,423312	1,551328	1,689479	1,838459	1,999005	2,171893	2,357948	2,773079	3,517876	4,435454
10	1,104622	1,218994	1,343916	1,480244	1,628895	1,790848	1,967151	2,158925	2,367364	2,593742	3,105848	4,045558	5,233836
11	1,115668	1,243374	1,384234	1,539454	1,710339	1,898299	2,104852	2,331639	2,580426	2,853117	3,478550	4,652391	6,175926
12	1,126825	1,268242	1,425761	1,601032	1,795856	2,012196	2,252192	2,518170	2,812665	3,138428	3,895976	5,350250	7,287593
13	1,138093	1,293607	1,468534	1,665074	1,885649	2,132928	2,409845	2,719624	3,065805	3,452271	4,363493	6,152788	8,599359
14	1,149474	1,319479	1,512590	1,731676	1,979932	2,260904	2,578534	2,937194	3,341727	3,797498	4,887112	7,075706	10,147244
15	1,160969	1,345868	1,557967	1,800944	2,078928	2,396558	2,759032	3,172169	3,642482	4,177248	5,473566	8,137062	11,973748
16	1,172579	1,372786	1,604706	1,872981	2,182875	2,540352	2,952164	3,425943	3,970306	4,594973	6,130394	9,357621	14,129023
17	1,184304	1,400241	1,652848	1,947900	2,292018	2,692773	3,158815	3,700018	4,327633	5,054470	6,866041	10,761264	16,672247
18	1,196147	1,428246	1,702433	2,025817	2,406619	2,854339	3,379932	3,996019	4,717120	5,559917	7,689966	12,375454	19,673251
19	1,208109	1,456811	1,753506	2,106849	2,526950	3,025600	3,616528	4,315701	5,141661	6,115909	8,612762	14,231772	23,214436
20	1,220190	1,485947	1,806111	2,191123	2,653298	3,207135	3,869684	4,660957	5,604411	6,727500	9,646293	16,366537	27,393035