

Instruções

LEIA COM ATENÇÃO

1. Este **Caderno de Provas**, com páginas numeradas de **1 a 14**, é constituído de uma proposta de **Redação** e de **40 (quarenta)** questões objetivas de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas, assim distribuídas:

- **01 a 20 – Língua Portuguesa**
- **21 a 40 – Matemática**

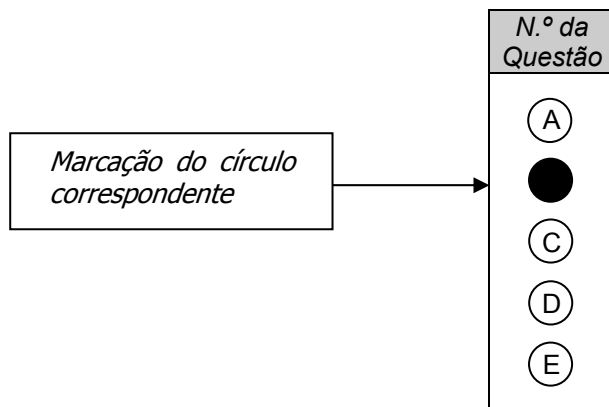
2. Caso o Caderno de Provas esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o candidato deverá solicitar ao fiscal que o substitua.

3. **Sobre a Marcação da Folha de Respostas da Prova Objetiva**

Todas as respostas das questões objetivas devem ser, obrigatoriamente, transcritas com caneta esferográfica de tinta preta não porosa para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção. Não haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.

- 3.1. Para cada questão existe apenas uma alternativa que a responde acertadamente. Para a marcação da alternativa escolhida na **Folha de Respostas**, pinte completamente o círculo correspondente.

Exemplo: Suponha que para determinada questão a alternativa **B** é a escolhida.



- 3.2. Será invalidada a questão em que houver mais de uma marcação, marcação rasurada ou emendada, ou não houver marcação.

- 3.3. Não rasure nem amasse a **Folha de Respostas**.

4. Na elaboração da **Redação**, poderá ser usada a página de rascunho neste Caderno, mas o texto definitivo deverá ser transcrito na **Folha de Redação**. Use caneta esferográfica de tinta **preta não porosa**.
5. A duração das provas é de **quatro** horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da **Folha de Respostas**, bem como à transcrição da Redação para a **Folha de Redação** e à coleta de impressão digital.
6. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.
7. Será permitida a saída de candidatos da sala de provas **somente** após decorridas **2 (duas) horas** do início das provas. Nesse caso, o candidato deverá entregar, **obrigatoriamente**, ao fiscal o **Caderno de Provas**, a **Folha de Respostas** e a **Folha de Redação**.
8. O candidato que insistir em sair da sala de provas antes de transcorridas **2 (duas) horas** do início das provas deverá assinar **Termo de Ocorrência** declarando **desistência** do Processo Seletivo.
9. Será permitida a saída de candidatos levando este Caderno de Provas **somente após três horas e trinta minutos do início das provas**.
10. Terminada a prova, o candidato deverá, **obrigatoriamente**, entregar ao fiscal a **FOLHA DE RESPOSTAS** e a **FOLHA DE REDAÇÃO**.

REDAÇÃO

Instrução: Na elaboração da redação poderá ser usada a página de rascunho, mas o texto deverá ser transcrito na página do texto definitivo, ambas as páginas na Folha de Redação. Use preferencialmente caneta esferográfica de tinta preta não porosa.

O QUE É SUCESSO

É vontade de viver. É paixão pelo que faz. É deixar um legado (enquanto você ainda está vivo). É olhar para trás e ver que você chegou no topo e ainda tem amigos ... Quando o assunto é sucesso, um só conceito é pouco.

Para Luiz Carlos Cabrera, diretor do PMC Consultores, “sucesso é o equilíbrio entre ter e ser. Às vezes, sucesso é ter muitas coisas. Às vezes, é ser alguma coisa.”

Para Geraldo Carbone, presidente do BankBoston do Brasil, “sucesso é acordar com vontade de viver o dia. E não só o dia de trabalho. É viver o dia com todos os seus ingredientes.”

COMO CONQUISTAR O SUCESSO?

Não existe uma fórmula para isso. O primeiro passo é descobrir onde você quer chegar. E depois? O que faz uma pessoa comum alcançar sucesso?

(Texto adaptado de VOCÊS/A, agosto de 2006.)

Refleta sobre as perguntas acima. Produza um artigo jornalístico comentando três fatores decisivos para a conquista do sucesso profissional.

PÁGINA DE RASCUNHO

RASCUNHO

LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Leia atentamente o texto para responder às questões de 01 a 07.

O milagre

Naquela pequena cidade as romarias começaram quando correu o boato do milagre. É sempre assim. Começa com um simples boato, mas logo o povo – sofredor, coitadinho, e pronto a acreditar em algo capaz de minorar sua perene chateação – passa a torcer para que o boato se transforme numa realidade, para poder fazer do milagre sua esperança.

Dizia-se que ali vivera um vigário muito piedoso, homem bom, tranqüilo, amigo da gente simples, que fora em vida um misto de sacerdote, conselheiro, médico, financiador dos necessitados e até advogado dos pobres, nas suas eternas questões com os poderosos. Fora, enfim, um sacerdote na expressão do termo: fizera de sua vida um apostolado.

Um dia o vigário morreu. Ficou a saudade morando com a gente do lugar. E era em sinal de reconhecimento que conservavam o quarto onde ele vivera, tal qual o deixara. Era um quartinho modesto, atrás da venda. Um catre (porque em histórias assim a cama do personagem chama-se catre), uma cadeira, um armário tosco, alguns livros. O quarto do vigário ficou sendo uma espécie de monumento à sua memória, já que a Prefeitura não tinha verba para erguer sua estátua.

E foi quando um dia... ou melhor, uma noite deu-se o milagre. No quarto dos fundos da venda, no quarto que fora do padre, na mesma hora em que o padre costumava acender uma vela para ler seu breviário, apareceu uma vela acesa.

– Milagre!!! – quiseram todos.

E milagre ficou sendo, porque uma senhora que tinha o filho doente logo se ajoelhou do lado de fora do quarto, junto à janela, e pediu pela criança. Ao chegar em casa, depois do pedido – conta-se – a senhora encontrou o filho brincando, fagueiro.

– Milagre!!! – repetiram todos. E o grito de “Milagre!!!” reboou por sobre montes e rios, vales e florestas, indo soar no ouvido de outras gentes, de outros povoados. E logo começaram as romarias.

Vinha gente de longe pedir! Chegava povo de tudo quanto é canto e ficava ali plantado, junto à janela, aguardando a luz da vela. Outros padres, coronéis, até deputados, para oficializar o milagre. E quando eram mais ou menos seis da tarde, hora que o bondoso sacerdote costumava acender sua vela ... a vela se acendia e começavam as orações. Ricos e pobres, homens e mulheres, civis e militares caíam de joelhos, pedindo.

Com o passar do tempo, a coisa arrefeceu. Muitos foram os casos de doenças curadas, de heranças conseguidas, de triunfos os mais diversos. Mas, como tudo passa, depois de alguns anos passaram também as romarias. Foi diminuindo a fama do milagre e ficou, apenas, mais folclore na lembrança do povo.

O lugarejo não mudou nada. Continua igualzinho como era, e ainda existe, atrás da venda, o quarto que fora do padre. Passamos outro dia por lá. Entramos na venda e pedimos ao português, seu dono, que vive há muitos anos atrás do balcão, a roubar no peso, que nos servisse uma cerveja. O português, então, berrou para um pretinho, que arrumava latas de goiabada numa prateleira:

– Ó Milagre, sirva uma cerveja ao freguês!

Achamos o nome engraçado. Qual o padrinho que pusera o nome de Milagre naquele afilhado? E o português explicou que não, que o nome dele era Sebastião. Milagre era o apelido.

– E por quê? – perguntamos.

– Porque era ele quem acendia a vela, no quarto do padre.

(PONTE PRETA, Stanislaw. *O melhor de Stanislaw Ponte Preta*. R.J.: J. Olympio, 1988.)

Questão 01

Sobre os sentidos do texto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O povo da cidade foi levado a crer no milagre pela necessidade de minimizar sua vida de sofrimento.
- () A visita de autoridades ao quarto do padre serviu de aval para imprimir caráter de verdade ao milagre.
- () A preservação do quarto do padre ensejou a mistificação da cura da criança doente.
- () O fato de a cidade ser pequena, seus moradores serem pobres, tornou o ambiente inverossímil para a crença no milagre.

Assinale a seqüência correta.

- A) V, V, F, F
- B) V, F, V, F
- C) V, V, V, F
- D) F, V, V, F
- E) F, F, V, V

Questão 02

Assinale o trecho que representa a disseminação da ocorrência do milagre.

- A) Muitos foram os casos de doenças curadas, de heranças conseguidas, de triunfos os mais diversos.
- B) E quando eram mais ou menos seis da tarde, hora em que o bondoso sacerdote costumava acender sua vela... a vela se acendia e começavam as orações.
- C) E milagre ficou sendo, porque uma senhora que tinha o filho doente logo se ajoelhou do lado de fora do quarto, junto à janela, e pediu pela criança.
- D) O quarto do vigário ficou sendo uma espécie de monumento à sua memória, já que a Prefeitura não tinha verba para erguer sua estátua.
- E) E o grito de “Milagre!!!” reboou sobre montes e rios, vales e florestas, indo soar no ouvido de outras gentes, de outros povoados.

Questão 03

A narrativa de Stanislaw Ponte Preta está construída em dois momentos distintos. Sobre esses momentos, assinale a afirmativa correta.

- A) A vida do padre, sua morte e a ocorrência do dito milagre são fatos vivenciados pelo narrador e relatados no segundo momento.
- B) O trecho *E logo começaram as romarias*. marca a passagem do primeiro para o segundo tempo da narrativa.
- C) O segundo momento da narrativa caracteriza-se pela constante romaria de crentes que solicitavam a cura pelo milagre.
- D) No segundo momento da narrativa, são relatados fatos vivenciados pelo narrador, como mostra o trecho *Passamos outro dia por lá*.
- E) O narrador participou de todos os fatos relacionados no primeiro tempo do texto – passado distante.

Questão 04

Assinale o trecho que apresenta intervenção do narrador no relato.

- A) Dizia-se que ali vivera um vigário muito piedoso, homem bom, tranqüilo, amigo de gente simples (...) até advogado dos pobres nas suas eternas questões com os poderosos.
- B) Começa com um simples boato, mas logo o povo – sofredor, coitadinho, e pronto a acreditar em algo capaz de minorar sua perene chateação – passa a torcer para que o boato se transforme numa realidade.
- C) Continua igualzinho como era, e ainda existe, atrás da venda, o quarto que fora do padre.
- D) Um catre (porque em histórias assim a cama do personagem chama-se catre), uma cadeira, um armário tosco e alguns livros.
- E) Foi diminuindo a fama do milagre e ficou, apenas, mais folclore na lembrança do povo.

Questão 05

Qual palavra ou expressão do texto explicita a desconfiança do narrador em relação ao milagre?

- A) – conta-se –
- B) ou melhor
- C) repetiram todos
- D) milagre ficou sendo
- E) E foi quando um dia

Questão 06

No trecho – *Milagre!!! – quiseram todos*, o autor poderia ter usado a forma verbal falaram, ou gritaram. O verbo querer foi usado para

- A) indicar ao leitor a não participação do narrador na constatação do milagre.
- B) sugerir que a idéia do milagre relaciona-se às necessidades das pessoas carentes de esperança.
- C) enfatizar que o milagre teve aceitação por parte da população da pequena cidade, inclusive do narrador.
- D) explicitar que a população interiorana deixa-se facilmente enganar por desconhecidos.
- E) explicar que a mãe da criança doente era considerada merecedora do milagre.

Questão 07

Assinale o trecho em que poderia ser usada uma vírgula para separar expressão circunstancial de lugar.

- A) Naquela pequena cidade as romarias começaram quando correu o boato do milagre.
- B) Ficou a saudade morando com a gente do lugar.
- C) Com o passar do tempo a coisa arrefeceu.
- D) E era em sinal de reconhecimento que conservavam o quarto onde ele vivera, tal e qual o deixara.
- E) E logo começaram as romarias.

INSTRUÇÃO: Leia a tira abaixo para responder às questões 08 e 09.



(DAVIS, Jim. *Garfield*. Folha de S. Paulo, 30 mar. 2000. In: TERRA, E. & NICOLA, J. de. *Práticas de Linguagem – Leitura e Produção de Textos*. São Paulo: SCIPIONE, 2001, p.291.)

Questão 08

Sobre a construção semântica da tira, com as personagens Jon e o gato Garfield, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () No último quadro, a fala da personagem Jon revela incoerência em relação ao que disse no primeiro quadro.
- () A impassibilidade, nos três quadros, do gato Garfield deve-se ao fato de ele estar constantemente com fome.
- () O humor da tira está marcado pela fala e pela expressão facial da personagem Jon no terceiro quadro, diferentes das do primeiro quadro.

Assinale a seqüência correta.

- A) V, V, F
- B) V, V, V
- C) V, F, V
- D) F, V, V
- E) F, V, F

Questão 09

Para tornar o texto verbal coeso, deve-se substituir o conector *portanto* por

- A) além disso.
- B) todavia.
- C) por conseguinte.
- D) pois.
- E) e também.

INSTRUÇÃO: Leia atentamente o texto abaixo para responder às questões de 10 a 18.

Criminalidade impune

Um clima de pânico vem se alastrando entre as camadas que vivem em situação de maior conforto nas grandes cidades brasileiras. O crime anônimo da periferia, cometido em botequins e barracos amarfanhados, nunca foi tão numeroso e cruel. Mas esse tipo de crime contra os humildes passa relativamente despercebido. O que está assustando o brasileiro dos bairros melhores é que o assalto e o homicídio agora ocorrem também em seu território, numa frequência crescente e decididamente bárbara. Esse crime sai na televisão, é comentado nos círculos influentes, tem a capacidade de pôr em movimento uma onda de medo que parece envolver toda a sociedade.

Não admira que o brasileiro de posses tenha começado a fugir. Já é possível conseguir uma blindagem simples dos vidros do carro por 24.000 reais. As pessoas foram morar em prédios e condomínios vigiados por aparelhagem eletrônica. É compreensível. Não há muitos lugares no mundo onde uma pessoa corra tanto risco de assalto na rua como nas grandes cidades brasileiras. Não vendo providências em andamento capazes de alterar a lei da selva em que é condenado a viver, trata de criar suas próprias defesas. Não se conseguirá vitória eficaz contra a criminalidade, no entanto, sem soluções coletivas.

A criminalidade é um processo complexo. Como pano de fundo, ela repousa no fosso social cavado entre ricos e miseráveis com a complacência da elite. Seus elementos circunstanciais são a perda de valores familiares em aglomerados desumanos que se formam nas franjas das grandes capitais, a droga, o álcool e a falta de políticas de prevenção do crime. A polícia é inepta, muitas vezes corrupta, em certos casos mais delinqüente do que os bandidos. A sociedade precisa se convencer de que chegou a hora de iniciar uma cruzada contra a criminalidade no Brasil, atacando todas as suas pontas, com a conscientização da coletividade para o alcance dessa meta.

(VEJA, 17/03/99. Disponível em www.veja.com.br. Acesso em 12/04/06.)

Questão 10

Sobre os sentidos do texto, assinale a afirmativa correta.

- A) Está em decréscimo a criminalidade contra pessoas de baixa renda.
- B) A blindagem de vidros é um recurso de proteção acessível a todas as classes sociais.
- C) A lei da selva cresce e ativa assaltos e homicídios, constituindo uma cruzada entre periferias e centros urbanos.
- D) A criminalidade nas zonas periféricas e nos bairros sofisticados gera um estado de equilíbrio social.
- E) A ocorrência da criminalidade em bairros de alto padrão vem crescendo assustadoramente.

Questão 11

Da leitura do trecho *Como pano de fundo, ela (criminalidade) repousa no fosso social cavado entre ricos e miseráveis com a complacência da elite.*, é possível depreender que

- A) a discrepância entre a vida dos ricos e a dos pobres é elemento fundante da criminalidade.
- B) a elite é responsável pela diminuição das diferenças entre ricos e pobres.
- C) há entre ricos e miseráveis uma repulsa aos valores morais, daí o avanço da criminalidade.
- D) a criminalidade combatida pela elite causa diferenças econômicas entre ricos e miseráveis.
- E) a elite luta arduamente para diminuir o fosso social existente entre ricos e pobres.

Questão 12

Sobre os argumentos utilizados no texto para justificar as estratégias de proteção do brasileiro de posses, marque V para os verdadeiros e F para os falsos.

- () O assaltante provém de família pobre que renega qualquer valor moral.
- () Blindar um carro hoje custa apenas 24.000 reais, preço irrisório para o rico.
- () Os responsáveis pela segurança do cidadão brasileiro não apresentam atuação efetiva.

Assinale a seqüência correta.

- A) F, F, V
- B) F, V, V
- C) V, F, V
- D) V, V, F
- E) F, V, F

Questão 13

A expressão *dessa meta*, última linha do texto, retoma o sentido de

- A) perda dos valores familiares.
- B) políticas de prevenção.
- C) cruzada contra a criminalidade.
- D) complacência da elite.
- E) criar suas próprias defesas.

Questão 14

Em *numa frequência crescente e decididamente bárbara*, a palavra sublinhada tem o sentido relacionado

- A) às gírias de marginais.
- B) a uma solução coletiva.
- C) à luta contra os criminosos.
- D) ao processo de impunidade.
- E) a um comportamento cruel.

Questão 15

O texto possui predominantemente caráter

- A) instrucional.
- B) persuasivo.
- C) irônico.
- D) opinativo.
- E) declarativo.

Questão 16

A expressão *nas franjas das grandes capitais* pode ser entendida, no texto, como

- A) centro das cidades.
- B) condomínios de luxo.
- C) glebas.
- D) zonas periféricas.
- E) prédios fortemente vigiados.

Questão 17

No trecho *não há muitos lugares onde uma pessoa corra tanto risco*, a palavra *onde* pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, por

- A) que.
- B) quando.
- C) em que.
- D) cujo.
- E) como.

Questão 18

Em *Não admira que o brasileiro de posses tenha começado a fugir.*, qual forma verbal simples equivale à composta utilizada?

- A) começava
- B) começou
- C) começara
- D) começaram
- E) começavam

INSTRUÇÃO: Leia a tira abaixo para responder às questões 19 e 20.



(WATTERSON, Bill. *O melhor de Calvin*. In: ABAURRE, M.L. *Português: Língua e Literatura*. São Paulo: Moderna, 2003, p.143.)

Questão 19

A leitura da tira permite afirmar:

- A) Na fala da mãe, terceiro quadro, há um comando implícito, prontamente obedecido por Calvin.
- B) A tira enfoca a divergência de entendimento entre Calvin e sua mãe sobre o que constituiria o lanche.
- C) A expressão facial de Calvin passa de alegre a decepcionada quando constata que sua mãe não tolheu sua idéia de fazer um lanche.
- D) A comunicação entre Calvin e sua mãe acontece com pleno entendimento entre ambos, pois partilham da mesma cultura familiar.
- E) A fala de Calvin, no último quadro, revela sua concordância com a orientação dada por sua mãe.

Questão 20

Sobre a linguagem utilizada no texto, assinale a afirmativa correta.

- A) O elevado grau de formalidade entre as personagens do texto torna inadequado o uso da redução de *estou* para *tô*.
- B) Ao dirigir-se a Calvin, a mãe usa a segunda pessoa do singular, por exemplo, *Sirva-se!*.
- C) A linguagem das duas personagens da tira mantém o registro coloquial durante todo o diálogo, inclusive com erro no uso de tempos verbais.
- D) No terceiro quadro, conservando a pessoa do discurso mas subtraindo o caráter de afetividade, a expressão verbal *pode pegar* seria *pega*.
- E) A fala final de Calvin guarda características da linguagem escrita padrão, embora esteja na modalidade oral e a situação seja familiar.

MATEMÁTICA

Questão 21

Um número inteiro N é chamado cubo perfeito se existe um número inteiro X tal que $X^3 = N$. O menor inteiro positivo pelo qual deve-se multiplicar 1200 para obter um cubo perfeito é:

- A) 200
- B) 180
- C) 60
- D) 220
- E) 80

Espaço para rascunho

Questão 22

Uma loja oferece a seguinte promoção: Pague x reais e leve $1,25x$ reais em mercadoria. O desconto sobre o valor da mercadoria que se leva é:

- A) 25 %
- B) 20 %
- C) 30 %
- D) 0,25 %
- E) 0,2 %

Questão 23

Num exame vestibular, 30 % dos candidatos inscritos eram da área de Ciências Sociais. Destes, 30 % optaram pelo curso de Administração. O percentual dos que optaram por Administração em relação ao total de inscritos é:

- A) 9 %
- B) 10 %
- C) 8 %
- D) 30 %
- E) 60 %

Questão 24

Um vendedor ambulante comprou 12 barras de chocolate por oito reais para revendê-las a 1 real cada. Se ele fizer uma promoção do tipo leve 4 e pague 3 e se vender todas as barras, não necessariamente na promoção, seu lucro mínimo será:

- A) 2 reais
- B) 3 reais
- C) 1 real
- D) 50 centavos de real
- E) 80 centavos de real

Questão 25

Um ônibus com 40 lugares foi fretado para uma excursão. Cada passageiro pagará por sua poltrona R\$ 100,00 e mais R\$ 5,00 por poltrona vazia. Nessas condições, a receita máxima que a empresa poderá obter é, em reais:

- A) 4.300,00
- B) 4.400,00
- C) 4.000,00
- D) 4.600,00
- E) 4.500,00

Questão 26

Considere a função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por

$$f(x) = \max\{x + 1, 4 - 2x\}, \text{ onde}$$

$$\max\{a, b\} = \begin{cases} \text{maior dos números } a \text{ e } b, & \text{se } a \neq b \\ a, & \text{se } a = b \end{cases}$$

O valor mínimo de f é:

- A) 3
- B) 4
- C) 0
- D) 2
- E) 1

Questão 27

Dispondo-se de cédulas de um, cinco e dez reais, de quantas maneiras pode-se obter 30 reais?

- A) 18
- B) 20
- C) 22
- D) 24
- E) 16

Questão 28

Uma regra para se calcular o tempo de aposentadoria de um trabalhador, estudada pela Previdência Social, é a chamada *Fórmula 95*. Por essa fórmula, um trabalhador teria direito à aposentadoria quando a soma de sua idade com o tempo de serviço fosse igual a 95. Segundo essa regra, para um trabalhador se aposentar aos 60 anos, com quantos anos, no máximo, ele deve começar a trabalhar?

- A) 20
- B) 30
- C) 18
- D) 25
- E) 22

Questão 29

Seja k a soma dos inteiros P tais que a reta de equação $y = x + P$ é secante à circunferência de equação $x^2 + y^2 = 4$. O valor de k^2 é:

- A) 1
- B) 0
- C) 16
- D) 4
- E) 9

Questão 30

Seja \overline{AB} um segmento de reta, de comprimento $3r$, tangente a uma circunferência de raio r no ponto A ; seja \overline{BC} outro segmento de reta tangente à mesma circunferência no ponto C , com $C \neq A$. A distância do ponto C ao segmento de reta \overline{AB} é:

- A) $2r$
- B) $2,2r$
- C) $1,8r$
- D) $3r$
- E) $1,7r$

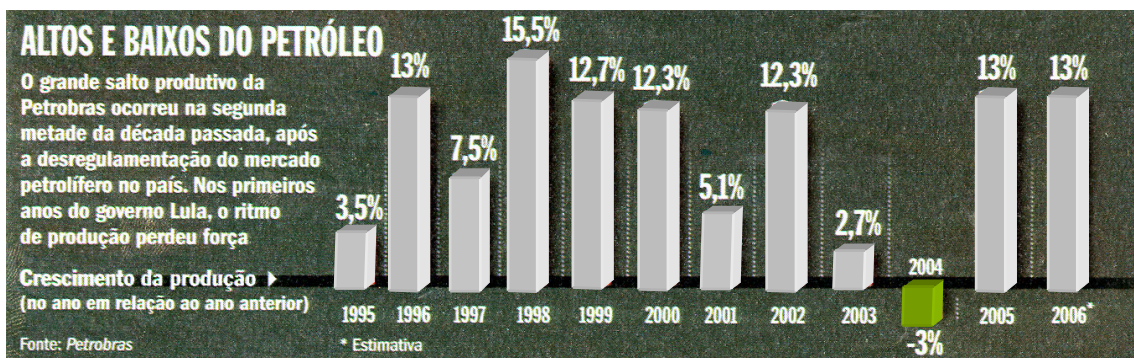
Questão 31

Deseja-se fazer uma toalha de mesa de forma circular medindo 1 metro de diâmetro recortando retalhos de tecidos em setores circulares de raio igual a 0,5 m e costurando-os um ao lado do outro. Admitindo que não há perda de tecido durante a costura, que o arco de cada setor circular mede 0,25 m e que $\pi = 3$, pode-se afirmar que o número mínimo de setores circulares necessários para fazer a toalha é:

- A) 11
- B) 13
- C) 12
- D) 14
- E) 10

Questão 32

A figura abaixo apresenta os percentuais de crescimento da produção brasileira de petróleo, no período de 1995 a 2006.



(Revista Veja, 26/04/2006, p.96.)

A partir das informações contidas na figura, pode-se afirmar que, no período 2005-2006, considerando o valor estimado para 2006, o crescimento acumulado na produção de petróleo, é:

- A) 27,69 %
- B) 25,79 %
- C) 35,25 %
- D) 23,45 %
- E) 26,50 %

Questão 33

A tabela, abaixo, contém os dados referentes ao consumo de energia elétrica, em kWh, no período de maio de 2005 a novembro de 2005 de um determinado consumidor.

Mês/ano	Mai/05	Jun/05	Jul/05	Ago/05	Set/05	Out/05	Nov/05
Consumo em kWh	250	300	255	262	313	300	280

A partir dessas informações, é correto afirmar:

- A) O valor do consumo mediano supera o valor do consumo médio em 20 kWh.
- B) O valor do consumo médio supera o valor do consumo modal em 20 kWh.
- C) O valor do consumo mediano supera o valor do consumo modal em 20 kWh.
- D) O valor do consumo modal é igual ao valor do consumo mediano.
- E) O valor do consumo médio é igual ao valor do consumo mediano.

Questão 34

A tabela abaixo apresenta as notas obtidas por três candidatos (A, B e C), nas disciplinas de Português, Matemática e Conhecimentos Gerais, num determinado concurso. Admita que o critério para a classificação dos candidatos seja o da média ponderada e que os pesos das disciplinas são, respectivamente, 5, 3 e 2.

Candidato	Português	Matemática	Conhecimentos Gerais
A	3,0	6,0	5,0
B	4,0	5,0	8,0
C	5,0	x	7,0

A partir dessas informações, é correto afirmar que o valor mínimo de x , $x \in \mathbb{Z}$, para que o candidato C seja o primeiro colocado é:

- A) 5,0
- B) 4,0
- C) 6,0
- D) 7,0
- E) 3,0

Questão 35

Admita que o valor da conta de água de um consumidor, em determinado mês, até o vencimento, é R\$ 21,00; que a multa cobrada para pagamento após o vencimento é 2 % sobre o valor da conta; e que os juros cobrados são 0,05 % ao dia sobre o valor da conta. Considerando que a fatura foi paga com x dias de atraso e que o valor pago foi R\$ 21,63 é correto afirmar que x é igual a

- A) 22 dias
- B) 21 dias
- C) 23 dias
- D) 20 dias
- E) 19 dias

Espaço para rascunho

Questão 36

Admita que $f(x)$ e $g(x)$ sejam funções dadas pela tabela:

X	-2	-1	0	3	4
f(x)	3	0	4	-2	-1
g(x)	4	-1	-2	0	5

A partir dessas informações, é correto afirmar:

- A) $f(g(x))$ não está definida para todo $x \in \{-2, -1, 0, 3, 4\}$.
 B) $g(f(x))$ não está definida para todo $x \in \{-2, -1, 0, 3, 4\}$.
 C) $g(f(x))$ é decrescente para todo $x \in \{-2, -1, 0, 3, 4\}$.
 D) $f(g(x))$ é decrescente para todo $x \in \{-2, -1, 0, 3, 4\}$.
 E) $g(f(x)) = f(g(x))$ para todo $x \in \{-2, -1, 0, 3, 4\}$.

Questão 37

Sejam x e y os números reais a que se devem elevar, respectivamente, o número 10 e o número 3 para se obter, em cada caso, o número 48. Admita que 10 elevado a 0,3 é igual a 2 e que 10 elevado a 0,4 é igual a 3. Nessas condições, o valor de $x + y$ é:

- A) 6,6
 B) 4,6
 C) 5,6
 D) 7,6
 E) 3,6

Questão 38

Admitindo que α seja um arco do 3.º quadrante e que $\operatorname{cosec} \alpha = -\sqrt{2}$, é correto afirmar que $\operatorname{sen} \alpha - \cos \alpha$ é igual a

- A) 1
 B) 2
 C) 3
 D) 4
 E) 0

Questão 39

A função $y = f(x)$ é dada pela tabela abaixo.

X	-3	-2	-1	0	1	2	3
Y	-5	a	4	0	b	3	c

Se f for par, é correto afirmar que $(a + b + c)$ é:

- A) Um número ímpar.
 B) Um número múltiplo de 3.
 C) Um número divisível por 3.
 D) Um número par.
 E) Um número múltiplo de 5.

Questão 40

Seja A uma matriz quadrada de ordem 3 com elementos

$$a_{ij} = \begin{cases} 3i - j, & \text{se } i \leq j \\ 0, & \text{se } i > j \end{cases}$$
 e B uma matriz 3×1 , com elementos

$b_{ij} = i - j$. A soma dos elementos da matriz X, tal que

$A \cdot X = B$, é:

- A) 0
- B) $\frac{1}{3}$
- C) 1
- D) $\frac{1}{2}$
- E) $\frac{1}{4}$

Espaço para rascunho