

006 – Economista Júnior

INSTRUÇÕES

1. Confira, abaixo, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
3. A prova é composta de 40 (quarenta) questões objetivas e 4 (quatro) questões discursivas.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. As questões discursivas deverão ser resolvidas no caderno de provas e transcritas na folha de versão definitiva, que será distribuída pelo aplicador de prova no momento oportuno.
6. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
7. Ao receber o cartão-resposta e a folha de versão definitiva, examine-os e verifique se o nome impresso neles corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
8. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
9. As respostas das questões discursivas devem ser transcritas **NA ÍNTEGRA** para a folha de versão definitiva, com caneta preta.
Serão consideradas para correção apenas as respostas que constem na folha de versão definitiva.
10. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não-cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
11. Os aparelhos celulares deverão ser desligados e colocados **OBRIGATORIAMENTE** no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.
12. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento do cartão-resposta e a transcrição na folha de versão definitiva, é de 4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos.
13. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova, o cartão-resposta, a folha de versão definitiva e a ficha de identificação.
14. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas e 30 minutos

INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✂

RESPOSTAS							
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -

Conhecimento
Específico

Legislação

Língua Inglesa

Língua Portuguesa

Discursiva

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

01 - Com relação ao mecanismo de débito e crédito nos lançamentos contábeis, é correto afirmar:

- a) Quando há pagamento de fornecedores em dinheiro, a conta Fornecedores deve registrar um crédito e a conta Caixa deve registrar um débito.
- b) Quando os sócios integram capital, a conta Caixa deve registrar um crédito e a conta Capital Social deve registrar um débito.
- c) Quando há recebimento em dinheiro correspondente a uma receita de aluguel de imóvel pertencente à empresa, a conta Receitas de Aluguel deve registrar um débito e a conta Caixa deve registrar um crédito.
- *d) Quando há recebimento em dinheiro de uma duplicata emitida pela empresa, a conta Caixa deve registrar um débito e a conta Duplicatas a Receber deve registrar um crédito.
- e) As contas de Passivo Exigível são diminuídas de valor por crédito, enquanto as do Patrimônio Líquido são aumentadas de valor por débito.

02 - Num determinado ano contábil, certa empresa adquiriu mercadorias no valor de R\$ 500.000,00 para posterior revenda. Naquele período, sua receita de vendas atingiu R\$ 800.000,00. Seu estoque inicial era de R\$ 50.000,00, e seu estoque final era de R\$ 70.000,00. No período houve devolução de compras no valor de R\$ 10.000,00 e também devolução de vendas, esta no valor de R\$ 35.000,00. É correto afirmar que os valores respectivos para o valor das mercadorias disponíveis para venda e o custo de mercadorias vendidas são, em R\$:

- *a) 540.000,00 e 470.000,00.
- b) 730.000,00 e 550.000,00.
- c) 305.000,00 e 490.000,00.
- d) 725.000,00 e 585.000,00.
- e) 480.000,00 e 515.000,00.

03 - Uma firma emprega quatro trabalhadores e obtém matéria-prima abundante a custo zero. Sendo assim, o único fator de produção com custos é o salário dos trabalhadores. A produção da firma depende apenas do nível de esforço despendido pelos quatro empregados, como especifica a função $Y = \sum_{i=1}^4 e_i$, em que Y é a produção da firma e e_i é um número entre 0 e 100 que representa o esforço do trabalhador i . Cada unidade do produto é vendida a 1,25 unidades monetárias num mercado competitivo. O esforço de cada trabalhador lhe impõe uma desutilidade expressa na função de custos $C(e_i) = e_i^2 / 144$. Cada trabalhador é livre para determinar o seu próprio nível de esforço. Sendo assim, quais são, respectivamente, o nível de esforço de cada trabalhador que estabelece o nível Pareto-ótimo de produção da firma e o lucro da firma dele resultante?

- a) 90 e 360.
- b) 12 e 90.
- c) 100 e 500.
- *d) 90 e 90.
- e) 12 e 48.

04 - Quatro empresas discutem seu interesse em instalar suas plantas num condomínio industrial. As empresas devem dividir igualmente os custos de aquisição e preparação da área a ser usada – um total de R\$ 2 milhões. A disposição a pagar de cada uma das empresas está expressa abaixo.

Empresa	Parcela dos custos de aquisição e preparação do terreno (R\$ mil)	Disposição a pagar (R\$ mil)
A	500	200
B	500	400
C	500	500
D	500	1900

De acordo com a abordagem de Groves-Clark para a provisão do bem comum às empresas em questão, é correto afirmar:

- a) Para viabilizar o condomínio, a disposição a pagar da empresa A deve ser elevada em R\$ 300 mil e a da empresa B em R\$ 100 mil.
- b) Não é Pareto-eficiente implementar o condomínio.
- c) Se as empresas A e B se retirarem da negociação antes de se acordar um mecanismo de Groves-Clark para a tomada de decisão, as empresas C e D continuarão a ter incentivos econômicos para implementar o condomínio.
- d) A empresa D prevê receber R\$ 1400 mil em valores líquidos pela implementação do condomínio, já descontado o imposto de Groves-Clark.
- *e) Sob as condições do imposto de Groves-Clark, não interessa à empresa D aumentar sua disposição a pagar.

05 - De acordo com a Lei 9.427/96, são atribuições da Agência Nacional de Energia Elétrica, EXCETO:

- *a) delegar atribuições ao Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica e fiscalizar as atividades desse órgão.
- b) gerir os contratos de concessão ou de permissão de serviços públicos de energia elétrica.
- c) fixar as multas administrativas a serem impostas aos concessionários, permissionários e autorizados de instalações e serviços de energia elétrica.
- d) aprovar as regras e os procedimentos de comercialização de energia elétrica, contratada de formas regulada e livre.
- e) estabelecer as metas a serem periodicamente alcançadas, visando a universalização do uso da energia elétrica, para cumprimento por parte de cada concessionária e permissionária de serviço público de distribuição de energia elétrica.

06 - Considere o modelo IS/LM a seguir:

$$\begin{aligned} C &= 7 + 0,4 Y_d \\ T &= 0,1Y \\ G &= 20 \\ I &= 10 - 2r \\ X &= 8 \\ M &= 0,2Y \\ M_d &= 0,2Y - 0,4r \\ M_s &= 8 \end{aligned}$$

em que:

C – consumo.
Y_d – renda disponível.
Y – renda.
T – impostos.
G – gasto governamental.
I – investimento.
r – taxa de juros (em porcentagem).
X – exportações.
M – importações.
M_d – demanda de moeda.
M_s – oferta real de moeda.

Sobre esse modelo, é correto afirmar:

- O efeito multiplicador de gastos será igual a 3.
- A renda de equilíbrio será 50.
- A taxa de juros de equilíbrio é 4%.
- Uma variação de 100 unidades monetárias nos gastos do governo aumenta a renda em 50 unidades monetárias.
- O efeito multiplicador com a economia fechada seria menor do que com a economia aberta.

07 - Assinale a alternativa correta.

- A essência da paridade do poder de compra é a equivalência dos preços de dois países diferentes expressos numa mesma moeda.
- Se um país é devedor líquido, então seu produto interno bruto é menor do que o produto nacional bruto.
- O aumento de importações, fretes e seguros implica aumento da renda líquida enviada ao exterior.
- Enquanto os fluxos de investimentos diretos são contabilizados na conta capitais, os fluxos de curto prazo são contabilizados na conta de transações correntes no Balanço de Pagamentos.
- Numa economia operando com taxas de câmbio flutuantes, a autoridade monetária perde todo o controle sobre a política monetária, isto é, a oferta de moeda torna-se endógena.

08 - Considere uma ação que apresente um β (medida do risco sistemático no modelo CAPM) de 1,6. A taxa livre de risco é de 9,2%, e o prêmio de risco esperado pelos investidores é de 15,5%. A taxa de retorno mínima exigida pelos investidores será:

- 10%.
- 56%.
- 34%.
- 25%.
- 6%.

09 - Sobre a Teoria dos Mercados Financeiros Eficientes, é correto afirmar:

- Os agentes econômicos sofrem de racionalidade limitada, nem sempre satisfazendo os princípios de maximização do retorno, dado o risco, ou de minimização do risco, dado o retorno.
- Os modelos usados pelos agentes econômicos para formular suas expectativas diferem tanto nos valores dos parâmetros que assumem quanto nas variáveis analisadas.
- Alguns participantes do mercado possuem mais informação do que outros ou maior poder de mercado do que outros.
- Em princípio, todos os agentes têm o mesmo acesso às fontes de crédito, de forma que não há racionamento de capital para nenhum agente econômico.
- Os ativos negociados sofrem indivisibilidades e restrições em sua negociação.

10 - O fluxo de oferta monetária (nos conceitos Base Monetária e M1) NÃO sofre alteração nas seguintes operações:

- compras ou vendas do Banco Central de títulos públicos do governo.
- mudanças nas reservas de moeda estrangeira no Banco Central, resultantes de compras no mercado de câmbio.
- compras de títulos de dívida do setor não-bancário pelo setor bancário.
- empréstimos do Banco Central ao governo.
- venda de ações de uma empresa não-bancária para o público não-bancário.

11 - Uma pesquisa sobre preços do litro de gasolina cobrados em postos de combustíveis coletou dados de 32 postos na cidade A e de 18 postos na cidade B. Na amostra da cidade A, o preço médio encontrado foi de R\$ 2,80, com desvio padrão de R\$ 0,80. Na amostra da cidade B, o preço médio encontrado foi de R\$ 2,50, com desvio padrão de R\$ 0,60. A pesquisa quer testar se as médias dos preços nas duas cidades são estatisticamente iguais com 10% de significância (1,645 é o valor encontrado na distribuição normal para um teste bicaudal com 10% de significância). Nesse caso, é correto afirmar que a região de aceitação da hipótese de médias iguais é:

- [-0,658; 0,658]; portanto, aceita-se a hipótese de médias iguais.
- [-0,329; 0,329]; portanto, aceita-se a hipótese de médias iguais.
- [-0,658; 0,658]; portanto, rejeita-se a hipótese de médias iguais.
- [-0,329; 0,329]; portanto, rejeita-se a hipótese de médias iguais.
- [-0,480; 0,480]; portanto, rejeita-se a hipótese de médias iguais.

- 12 - Considere que, numa determinada economia, o público guarda 10% de M1 sob a forma de papel-moeda e 90% na forma de depósitos à vista nos bancos comerciais. Os balancetes abaixo mostram as contas do Banco Central e dos bancos comerciais:

Banco Central

Ativo	Passivo
Empréstimo ao Governo	Depósitos dos bancos comerciais
Empréstimo ao setor privado	Papel-moeda em circulação
Redescontos	
Total	Total

Bancos Comerciais

Ativo	Passivo
Reservas no Banco Central	Depósitos à vista
Empréstimo ao setor privado	Redesconto
Total	Total

Os bancos comerciais mantêm 10% dos depósitos à vista na forma de reservas no Banco Central. Suponha que o governo tome 400 unidades monetárias e o setor privado não-bancário tome 290 unidades monetárias em empréstimos do Banco Central. Suponha ainda que o setor privado não-bancário tome 609 unidades monetárias em empréstimo dos bancos comerciais. A expansão de M1 em unidades monetárias será de:

- a) 1400.
- *b) 1199.
- c) 1300.
- d) 596.
- e) 2809.

- 13 - No contexto dos modelos de regressão linear múltipla, associe os conceitos da coluna da esquerda com as asserções da coluna direita correspondentes a cada um deles.

- | | |
|---------------------------|--|
| H. Heterocedasticidade. | () Presença de relação linear entre duas variáveis explicativas de um modelo de regressão linear múltipla. |
| M. Multicolinearidade. | () Pode ser amenizada com a inclusão de variáveis <i>dummy</i> . |
| A. Autocorrelação serial. | () Dependência entre distúrbios de observações diferentes. |
| C. Correlação parcial. | () Medida da relação isolada entre apenas uma das variáveis explicativas de um modelo de regressão linear múltipla e a variável dependente. |
| | () Dispersão irregular dos distúrbios de uma regressão ao longo de diferentes observações. |
| | () Detectada com a estatística Goldfeld-Quandt e amenizada com o Método dos Mínimos Quadrados Ponderados. |
| | () Detectada através do teste Durbin-Watson e amenizada com a aplicação do método de Diferenciação Generalizada ao modelo original. |
| | () Se ocorrer de forma perfeita, impedirá a estimação do modelo. |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- *a) M – H – A – C – H – H – A – M.
- b) A – H – M – C – A – A – H – C.
- c) C – A – M – A – M – H – C – M.
- d) M – A – H – H – C – A – H – M.
- e) H – C – A – C – H – C – M – H.

- 14 - Considere a tabela a seguir, que mostra os salários de uma categoria profissional ao longo de um período em que houve inflação. A medida da inflação em cada ano é representada por um índice de preços.

Ano	Salários Nominais (em R\$)	Índice de preços (base: ano 2002 = 100)
2005	650,00	195
2006	700,00	250
2007	710,00	260
2008	800,00	300

A preços de 2008, é correto afirmar:

- a) Houve uma elevação de 23% nos salários reais entre 2005 e 2008.
- b) Os salários reais em 2008 representam 90% do que eram os salários reais em 2006.
- c) Houve queda contínua dos salários reais a cada ano, com exceção do ano de 2007, quando o salário real se manteve idêntico ao do ano de 2006.
- d) Entre 2005 e 2006, os salários reais se reduziram em R\$ 105,00.
- *e) Houve uma queda de 20% nos salários reais entre 2005 e 2008.

15 - A partir de uma série de valores da variável Y ao longo do tempo, foram encontrados os seguintes valores para a função de autocorrelação:

$$\rho_1 = \text{corr}(Y_t, Y_{t-1}) = 0,7198$$

$$\rho_2 = \text{corr}(Y_t, Y_{t-2}) = 0,6201$$

$$\rho_3 = \text{corr}(Y_t, Y_{t-3}) = 0,4037$$

$$\rho_4 = \text{corr}(Y_t, Y_{t-4}) = 0,3312$$

$$\rho_5 = \text{corr}(Y_t, Y_{t-5}) = 0,2469$$

$$\rho_6 = \text{corr}(Y_t, Y_{t-6}) = 0,1773$$

Se considerarmos o intervalo de 95% de confiança para o caso em questão dado por 0,35, é correto afirmar:

- a) A função de autocorrelação tende a zero em infinitas defasagens, o que indica ter a série características de passeio aleatório com ruído branco.
 - *b) A função de autocorrelação é indicativa de um processo AR (autorregressivo) ou ARMA (autorregressivo combinado com médias móveis).
 - c) A função de autocorrelação é truncada em 1, posto que ρ_1 é o maior valor apresentado.
 - d) Não se pode decidir sobre quando a função de autocorrelação é truncada, posto que todos os ρ são positivos.
 - e) Os valores da função de autocorrelação parcial serão necessariamente positivos.
- 16 - De acordo com a Lei 10.848/04, em seus artigos quarto e quinto, é correto afirmar que a comercialização da energia elétrica no Brasil deixa de ser feita:
- a) na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica para ser realizada pela Agência Nacional de Energia Elétrica, sob regulação e fiscalização da Eletrobrás.
 - b) no Mercado Atacadista de Energia Elétrica para ser realizada pela Agência Nacional de Energia Elétrica, sob regulação e fiscalização do Ministério de Minas e Energia.
 - c) no Mercado Atacadista de Energia Elétrica para ser realizada na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, sob regulação e fiscalização do Sistema Interligado Nacional.
 - d) pela Eletrobrás para ser realizada pela Agência Nacional de Energia Elétrica, sob regulação e fiscalização do Ministério de Minas e Energia.
 - *e) no Mercado Atacadista de Energia Elétrica para ser realizada na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, sob regulação e fiscalização da Agência Nacional de Energia Elétrica.

Para resolução das questões 17 a 20, consulte as tabelas nas páginas 7 a 10.

17 - Uma Empresa procura o Banco X para negociar um empréstimo no valor de R\$ 20.000,00, para pagamento em duas prestações mensais e sucessivas, com vencimento da primeira prestação 30 (trinta) dias após a data da operação. Considerando que a taxa de juros é de 2,0% ao mês e que o banco utiliza o Sistema de Amortização Misto (SAM) para a fixação do valor das prestações, qual será o valor da primeira prestação (em R\$ sem considerar os centavos)?

- a) 10.410,00.
- b) 10.370,00.
- *c) 10.350,00.
- d) 10.340,00.
- e) 10.330,00.

18 - A empresa W negocia um financiamento para compra de um equipamento no valor de R\$ 200.000,00, para pagamento em 10 prestações mensais, com vencimento no final de cada mês, com valores crescentes segundo uma P.A. Considerando-se que o valor das prestações mensais resulta da soma dos termos de uma série uniforme e de uma série variável (gradiente) de razão igual a 5% do termo da série uniforme, bem como que a taxa de juros do banco é de 4,0% ao mês, qual o valor da primeira prestação (em R\$ sem considerar os centavos)?

- a) 18.082,00.
- b) 19.450,00.
- *c) 20.567,00.
- d) 23.238,00.
- e) 26.711,00.

19 - Uma empresa efetua uma operação de desconto simples junto a um banco, para a qual apresenta um borderô com três duplicatas de valores R\$ 1.000,00, R\$ 2.000,00 e R\$ 4.000,00, com prazos de 4, 2 e 3 meses, respectivamente, contados da data da operação. Sabendo-se que o banco possui uma política de diferenciação de taxas de desconto segundo as características de cada um dos títulos, foram negociadas para essa operação as seguintes taxas mensais: 3,0%, 4,0% e 2,0%, respectivamente. Qual a taxa média mensal dessa operação?

- a) 3,00 %.
- b) 2,80 %.
- c) 2,70 %.
- *d) 2,60 %.
- e) 2,50 %.

20 - Visando a liberação de recursos para a recuperação de um trecho de estrada, foram apresentadas três alternativas.

PRIMEIRA ALTERNATIVA: investimento inicial de R\$ 9.400,00, com benefício anual de R\$ 2.700,00 e custo anual de manutenção de R\$ 800,00.

SEGUNDA ALTERNATIVA: investimento inicial de R\$ 10.000,00, com benefício anual de R\$ 3.000,00 e custo anual de manutenção de R\$ 1.100,00.

TERCEIRA ALTERNATIVA: investimento inicial de R\$ 9.000,00, com benefício anual de R\$ 3.500,00 e custo anual de manutenção de R\$ 1.700,00.

Considerando que para todas as alternativas a vida útil é de 10 anos e que a TMA (Taxa Mínima de Atratividade) é de 4,0% ao ano, qual o Valor Presente Líquido (VPL) da melhor alternativa (em R\$ sem considerar os centavos)?

- a) 5.410,00.
b) 5.600,00.
c) 6.010,00.
d) 6.520,00.
e) 7.150,00.

SÉRIES EM GRADIENTE			
SÉRIE CRESCENTE		SÉRIE DECRESCENTE	
Fator de Acumulação de Capital $FACq^{(+)}$	Fator de Valor Atual $FVAq^{(-)}$	Fator de Acumulação de Capital $FACq^{(-)}$	Fator de Valor Atual $FVAq^{(-)}$
1,00000	0,96154	1,00000	0,96154
3,04000	2,81065	3,08000	2,84763
6,16160	5,47764	6,32480	5,62272
10,40806	8,96686	10,82426	9,25262
15,82439	13,00649	16,67355	13,70444
22,45786	17,74838	23,97347	18,94658
30,35566	23,06780	32,83070	24,94863
39,56988	28,91333	43,35383	31,68138
50,15268	35,23661	55,67528	39,11671
62,15879	41,99225	69,90839	47,22761
73,64514	49,13764	86,19108	55,98808
90,67094	56,63280	104,66453	65,37316
107,29778	64,44027	125,47795	75,35980
125,58969	72,52492	148,78998	85,92193
145,61328	80,85398	174,76412	97,04031
167,43781	89,39642	203,57922	108,69261
191,13532	98,12376	235,41990	120,85828
216,78073	107,00907	270,48211	133,51758
244,45196	116,02727	308,97262	146,65152
274,23004	125,15501	351,10961	160,24184
306,19924	134,37032	397,12319	174,27100
340,44721	143,65354	447,25609	188,72212
377,06510	152,98524	501,76422	203,57896
416,14771	162,34816	560,91740	218,82592
457,79362	171,72608	625,00000	234,44800
502,10536	181,10400	694,31174	250,43077
549,18957	190,46804	769,16843	266,76036
599,15716	199,80541	849,90275	283,42342
652,12344	209,10430	936,86515	300,40713
708,20838	218,35386	1030,42469	317,69917
767,53872	227,54413	1130,97001	335,28766
830,23819	236,66599	1238,91028	353,16121
896,44771	245,71109	1354,67622	371,30886
966,30562	254,67187	1478,72118	389,72006
1039,95785	263,54141	1611,52225	408,36467
1117,55616	272,31348	1753,58145	427,29295
1675,30954	322,62262	2831,93316	545,35933
2420,84336	368,43669	4403,05374	670,12173
3403,97932	409,43653	6652,51540	800,17608
4687,57822	445,62014	9829,67398	934,41275
8497,47056	504,53261	20414,68533	1212,10903
14777,25309	548,01596	40398,38200	1498,17819
25011,69689	579,35210	77256,01844	1789,47703
29678,21632	587,62987	95321,77785	1887,57503
68280,66452	617,01685	263448,58191	2380,64760
22899,73821	637,74109	1122258,35677	3126,74132
75153,78999	645,57609	4511624,51727	3875,53688

TAXA DO PERÍODO: 4,0%

SÉRIES EM GRADIENTE			
SÉRIE CRESCENTE		SÉRIE DECRESCENTE	
Fator de Acumulação de Capital $FACq^{(+)}$	Fator de Valor Atual $FVAq^{(-)}$	Fator de Acumulação de Capital $FACq^{(-)}$	Fator de Valor Atual $FVAq^{(-)}$
1,00000	0,95694	1,00000	0,95694
3,04500	2,78840	3,04500	2,78840
6,18202	5,41729	6,18202	5,41729
10,46022	8,77153	10,46022	8,77153
15,93093	12,78379	15,93093	12,78379
22,64787	17,39116	22,64787	17,39116
30,66697	22,53496	30,66697	22,53496
40,04698	28,16044	40,04698	28,16044
50,84910	34,21658	50,84910	34,21658
63,13731	40,65586	63,13731	40,65586
76,97849	47,43405	76,97849	47,43405
92,44252	54,51001	92,44252	54,51001
109,60243	61,84554	109,60243	61,84554
128,53454	69,40516	128,53454	69,40516
149,31859	77,15597	149,31859	77,15597
172,03793	85,06748	172,03793	85,06748
196,77964	93,11148	196,77964	93,11148
223,63472	101,26188	223,63472	101,26188
252,69828	109,49462	252,69828	109,49462
284,06971	117,78748	284,06971	117,78748
317,85284	126,12001	317,85284	126,12001
354,15622	134,47343	354,15622	134,47343
393,09325	142,83048	393,09325	142,83048
434,78245	151,17537	434,78245	151,17537
479,34766	159,49363	479,34766	159,49363
526,91830	167,77210	526,91830	167,77210
576,62963	175,99876	576,62963	175,99876
629,48226	184,16274	629,48226	184,16274
689,05599	192,25418	689,05599	192,25418
750,05306	200,28418	750,05306	200,28418
814,80545	208,18475	814,80545	208,18475
883,47170	216,00875	883,47170	216,00875
956,22792	223,74226	956,22792	223,74226
1033,28918	231,34226	1033,28918	231,34226
1114,75480	238,84117	1114,75480	238,84117
1200,91876	246,22218	1200,91876	246,22218
1828,36453	287,85819	1828,36453	287,85819
2685,76349	324,70264	2685,76349	324,70264
3842,62132	356,73679	3842,62132	356,73679
5389,45229	384,20872	5389,45229	384,20872
10160,15663	427,09796	10160,15663	427,09796
18436,67414	456,98796	18436,67414	456,98796
32657,15619	477,32533	32657,15619	477,32533
39363,43276	482,48741	39363,43276	482,48741
98353,57827	499,87443	98353,57827	499,87443
376458,06456	510,82605	376458,06456	510,82605
1419856,32990	514,41322	1419856,32990	514,41322

TAXA DO PERÍODO: 4,5%

TAXA DO PERÍODO: 2,0%

n	PAGAMENTO ÚNICO (OU SIMPLES)		SÉRIE DE PAGAMENTOS IGUAIS (OU UNIFORMES)				n
	Fator de Acumulação de Capital	Fator de Valor Atual	Fator de Acumulação de Capital (FAC)	Fator de Formação de Capital (FFC)	Fator de Valor Atual (FVA)	Fator de Recuperação de Capital (FRC)	
	$(1+i)^n$	$\frac{1}{(1+i)^n}$	$\frac{(1+i)^n - 1}{i}$	$\frac{i}{(1+i)^n - 1}$	$\frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n \times i}$	$\frac{(1+i)^n \times i}{(1+i)^n - 1}$	
1	1.02000	0.98039	1.00000	1.00000	0.98039	1.02000	1
2	1.04040	0.96117	2.02000	0.49505	1.94156	0.51505	2
3	1.06121	0.94232	3.06040	0.32675	2.88388	0.34675	3
4	1.08243	0.92385	4.12161	0.24262	3.80773	0.26262	4
5	1.10408	0.90573	5.20404	0.19216	4.71346	0.21216	5
6	1.12616	0.88797	6.30812	0.15853	5.60143	0.17853	6
7	1.14869	0.87056	7.43428	0.13451	6.47199	0.15451	7
8	1.17166	0.85349	8.58297	0.11651	7.32548	0.13651	8
9	1.19509	0.83676	9.75463	0.10252	8.16224	0.12252	9
10	1.21899	0.82035	10.94972	0.09133	8.98259	0.11133	10
11	1.24337	0.80426	12.16872	0.08218	9.78685	0.10218	11
12	1.26824	0.78849	13.41209	0.07456	10.57534	0.09456	12
13	1.29361	0.77303	14.68033	0.06812	11.34837	0.08812	13
14	1.31948	0.75788	15.97394	0.06260	12.10625	0.08260	14
15	1.34587	0.74301	17.29342	0.05783	12.84926	0.07783	15
16	1.37279	0.72845	18.63929	0.05365	13.57771	0.07365	16
17	1.40024	0.71416	20.01207	0.04997	14.29187	0.06997	17
18	1.42825	0.70016	21.41231	0.04670	14.99203	0.06670	18
19	1.45681	0.68643	22.84056	0.04378	15.67846	0.06378	19
20	1.48595	0.67297	24.29737	0.04116	16.35143	0.06116	20
21	1.51567	0.65978	25.78332	0.03878	17.01121	0.05878	21
22	1.54598	0.64684	27.29898	0.03663	17.65805	0.05663	22
23	1.57690	0.63416	28.84496	0.03467	18.29220	0.05467	23
24	1.60844	0.62172	30.42186	0.03287	18.91393	0.05287	24
25	1.64061	0.60953	32.03030	0.03122	19.52346	0.05122	25
26	1.67342	0.59758	33.67091	0.02970	20.12104	0.04970	26
27	1.70689	0.58586	35.34432	0.02829	20.70690	0.04829	27
28	1.74102	0.57437	37.05121	0.02699	21.28127	0.04699	28
29	1.77584	0.56311	38.79223	0.02578	21.84438	0.04578	29
30	1.81136	0.55207	40.56808	0.02465	22.39646	0.04465	30
31	1.84759	0.54125	42.37944	0.02360	22.93770	0.04360	31
32	1.88454	0.53063	44.22703	0.02261	23.46833	0.04261	32
33	1.92223	0.52023	46.11157	0.02169	23.98856	0.04169	33
34	1.96068	0.51003	48.03380	0.02082	24.49859	0.04082	34
35	1.99989	0.50003	49.99448	0.02000	24.99862	0.04000	35
36	2.03989	0.49022	51.99437	0.01923	25.48884	0.03923	36
42	2.29724	0.43530	64.86222	0.01542	28.23479	0.03542	42
48	2.58707	0.38654	79.35352	0.01260	30.67312	0.03260	48
54	2.91346	0.34323	95.67307	0.01045	32.83828	0.03045	54
60	3.28103	0.30478	114.05154	0.00877	34.76089	0.02877	60
72	4.16114	0.24032	158.05702	0.00633	37.98406	0.02633	72
84	5.27733	0.18949	213.86661	0.00468	40.52552	0.02468	84
96	6.69293	0.14941	284.64666	0.00351	42.52943	0.02351	96
100	7.24465	0.13803	312.23231	0.00320	43.09835	0.02320	100
120	10.76516	0.09289	488.25815	0.00205	45.35539	0.02205	120
150	19.49960	0.05128	924.98014	0.00108	47.43585	0.02108	150
180	35.32083	0.02831	1716.04157	0.00058	48.58440	0.02058	180

TAXA DO PERÍODO: 3,0%

n	PAGAMENTO ÚNICO (OU SIMPLES)		SÉRIE DE PAGAMENTOS IGUAIS (OU UNIFORMES)				n
	Fator de Acumulação de Capital	Fator de Valor Atual	Fator de Acumulação de Capital (FAC)	Fator de Formação de Capital (FFC)	Fator de Valor Atual (FVA)	Fator de Recuperação de Capital (FRC)	
	$(1+i)^n$	$\frac{1}{(1+i)^n}$	$\frac{(1+i)^n - 1}{i}$	$\frac{i}{(1+i)^n - 1}$	$\frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n \times i}$	$\frac{(1+i)^n \times i}{(1+i)^n - 1}$	
1	1.03000	0.97087	1.00000	1.00000	0.97087	1.03000	1
2	1.06090	0.94260	2.03000	0.49261	1.91347	0.52261	2
3	1.09273	0.91514	3.09090	0.32353	2.82861	0.35353	3
4	1.12551	0.88849	4.18363	0.23903	3.71710	0.26903	4
5	1.15927	0.86261	5.30914	0.18835	4.57971	0.21835	5
6	1.19405	0.83748	6.46841	0.15460	5.41719	0.18460	6
7	1.22987	0.81309	7.66246	0.13051	6.23028	0.16051	7
8	1.26677	0.78941	8.89234	0.11246	7.01969	0.14246	8
9	1.30477	0.76642	10.15911	0.09843	7.78611	0.12843	9
10	1.34392	0.74409	11.46388	0.08723	8.53020	0.11723	10
11	1.38423	0.72242	12.80780	0.07808	9.25262	0.10808	11
12	1.42576	0.70138	14.19203	0.07046	9.95400	0.10046	12
13	1.46853	0.68095	15.61779	0.06403	10.63496	0.09403	13
14	1.51259	0.66112	17.08632	0.05853	11.29607	0.08853	14
15	1.55797	0.64186	18.59891	0.05377	11.93794	0.08377	15
16	1.60471	0.62317	20.15688	0.04961	12.56110	0.07961	16
17	1.65285	0.60502	21.76159	0.04595	13.16612	0.07595	17
18	1.70243	0.58739	23.41444	0.04271	13.75351	0.07271	18
19	1.75351	0.57029	25.11687	0.03981	14.32380	0.06981	19
20	1.80611	0.55368	26.87037	0.03722	14.87747	0.06722	20
21	1.86029	0.53755	28.67649	0.03487	15.41502	0.06487	21
22	1.91610	0.52189	30.53678	0.03275	15.93692	0.06275	22
23	1.97359	0.50669	32.45288	0.03081	16.44361	0.06081	23
24	2.03279	0.49193	34.42647	0.02905	16.93554	0.05905	24
25	2.09378	0.47761	36.45926	0.02743	17.41315	0.05743	25
26	2.15659	0.46369	38.55304	0.02594	17.87684	0.05594	26
27	2.22129	0.45019	40.70963	0.02456	18.32703	0.05456	27
28	2.28793	0.43708	42.93092	0.02329	18.76411	0.05329	28
29	2.35657	0.42435	45.21885	0.02211	19.18845	0.05211	29
30	2.42726	0.41199	47.57542	0.02102	19.60044	0.05102	30
31	2.50008	0.39999	50.00268	0.02000	20.00043	0.05000	31
32	2.57508	0.38834	52.50276	0.01905	20.38877	0.04905	32
33	2.65234	0.37703	55.07784	0.01816	20.76579	0.04816	33
34	2.73191	0.36604	57.73018	0.01732	21.13184	0.04732	34
35	2.81386	0.35538	60.46208	0.01654	21.48722	0.04654	35
36	2.89828	0.34503	63.27594	0.01580	21.83225	0.04580	36
42	3.46070	0.28896	82.02320	0.01219	23.70136	0.04219	42
48	4.13225	0.24200	104.40840	0.00958	25.26671	0.03958	48
54	4.93412	0.20267	131.13749	0.00763	26.57766	0.03763	54
60	5.89160	0.16973	163.05344	0.00613	27.67556	0.03613	60
72	8.40002	0.11905	246.66724	0.00405	29.36509	0.03405	72
84	11.97642	0.08350	365.88054	0.00273	30.55009	0.03273	84
96	17.07551	0.05856	535.85019	0.00187	31.38122	0.03187	96
100	19.21863	0.05203	607.28773	0.00165	31.59891	0.03165	100
120	34.71099	0.02881	1123.69957	0.00089	32.37302	0.03089	120
150	84.25268	0.01187	2775.08921	0.00036	32.93770	0.03036	150
180	204.50336	0.00489	6783.44532	0.00015	33.17034	0.03015	180

TAXA DO PERÍODO: 4,0%

n	PAGAMENTO ÚNICO (OU SIMPLES)		SÉRIE DE PAGAMENTOS IGUAIS (OU UNIFORMES)				n
	Fator de Acumulação de Capital	Fator de Valor Atual	Fator de Acumulação de Capital (FAC)	Fator de Formação de Capital (FFC)	Fator de Valor Atual (FVA)	Fator de Recuperação de Capital (FRC)	
	$(1+i)^n$	$\frac{1}{(1+i)^n}$	$\frac{(1+i)^n - 1}{i}$	$\frac{i}{(1+i)^n - 1}$	$\frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n \times i}$	$\frac{(1+i)^n \times i}{(1+i)^n - 1}$	
1	1.04000	0.96154	1.00000	1.00000	0.96154	1.04000	1
2	1.08160	0.92456	2.04000	0.49020	1.88609	0.53020	2
3	1.12486	0.88900	3.12160	0.32035	2.77509	0.36035	3
4	1.16986	0.85480	4.24646	0.23549	3.62990	0.27549	4
5	1.21665	0.82193	5.41632	0.18463	4.45182	0.22463	5
6	1.26532	0.79031	6.63298	0.15076	5.24214	0.19076	6
7	1.31593	0.75992	7.89829	0.12661	6.00205	0.16661	7
8	1.36857	0.73069	9.21423	0.10853	6.73274	0.14853	8
9	1.42331	0.70259	10.58280	0.09449	7.43533	0.13449	9
10	1.48024	0.67556	12.00611	0.08329	8.11090	0.12329	10
11	1.53945	0.64958	13.48635	0.07415	8.76048	0.11415	11
12	1.60103	0.62460	15.02581	0.06655	9.38507	0.10655	12
13	1.66507	0.60057	16.62684	0.06014	9.98565	0.10014	13
14	1.73168	0.57748	18.29191	0.05467	10.56312	0.09467	14
15	1.80094	0.55526	20.02359	0.04994	11.11839	0.08994	15
16	1.87298	0.53391	21.82453	0.04582	11.65230	0.08582	16
17	1.94790	0.51337	23.69751	0.04220	12.16567	0.08220	17
18	2.02582	0.49363	25.64541	0.03899	12.65930	0.07899	18
19	2.10685	0.47464	27.67123	0.03614	13.13394	0.07614	19
20	2.19112	0.45639	29.77808	0.03358	13.59033	0.07358	20
21	2.27877	0.43883	31.96920	0.03128	14.02916	0.07128	21
22	2.36992	0.42196	34.24797	0.02920	14.45112	0.06920	22
23	2.46472	0.40573	36.61789	0.02731	14.85684	0.06731	23
24	2.56330	0.39012	39.08260	0.02559	15.24696	0.06559	24
25	2.66584	0.37512	41.64591	0.02401	15.62208	0.06401	25
26	2.77247	0.36069	44.31174	0.02257	15.98277	0.06257	26
27	2.88337	0.34682	47.08421	0.02124	16.32959	0.06124	27
28	2.99870	0.33348	49.96758	0.02001	16.66306	0.06001	28
29	3.11865	0.32065	52.96629	0.01888	16.98371	0.05888	29
30	3.24340	0.30832	56.08494	0.01783	17.29203	0.05783	30
31	3.37313	0.29646	59.32834	0.01686	17.58849	0.05686	31
32	3.50806	0.28506	62.70147	0.01595	17.87355	0.05595	32
33	3.64838	0.27409	66.20953	0.01510	18.14765	0.05510	33
34	3.79432	0.26355	69.85791	0.01431	18.41120	0.05431	34
35	3.94609	0.25342	73.65222	0.01358	18.66461	0.05358	35
36	4.10393	0.24367	77.59831	0.01289	18.90828	0.05289	36
42	5.19278	0.19257	104.81960	0.00954	20.18563	0.04954	42
48	6.57053	0.15219	139.26321	0.00718	21.19513	0.04718	48
54	8.31381	0.12028	182.84536	0.00547	21.99296	0.04547	54
60	10.51963	0.09506	237.99069	0.00420	22.62349	0.04420	60
72	16.84226	0.05937	396.05656	0.00252	23.51564	0.04252	72
84	26.96500	0.03709	649.12512	0.00154	24.07287	0.04154	84
96	43.17184	0.02316	1054.29603	0.00095	24.42092	0.04095	96
100	50.50495	0.01980	1237.62370	0.00081	24.50500	0.04081	100
120	110.66256	0.00904	2741.56402	0.00036	24.77409	0.04036	120
150	358.92267	0.00279	8948.06685	0.00011	24.93035	0.04011	150
180	1164.12891	0.00086	29078.22269	0.00003	24.97852	0.04003	180

Fonte: VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. **Matemática financeira**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LEGISLAÇÃO

21 - No caso de alienação de bens imóveis de empresas estatais, cuja aquisição tenha decorrido de procedimento judicial ou dação em pagamento, uma vez observadas as normas legais pertinentes, conforme expressa previsão contida na Lei 8.666/93, que dispõe sobre as normas gerais de licitações e contratos administrativos, tem-se que será:

- a) caso de dispensa de licitação.
- b) inexigível a licitação.
- *c) necessário fazer concorrência ou leilão.
- d) necessário fazer concorrência ou tomada de preço, conforme o valor.
- e) necessário fazer pregão.

22 - Quanto à licitação, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Proposta inexequível é aquela que gera a impossibilidade de instauração da licitação por haver um único fornecedor, ensejando a contratação direta pela Administração Pública.
- b) Ao fazer o julgamento das propostas, a Comissão de Licitação poderá promover a desclassificação de licitante, caso verifique motivo que o impeça de continuar no certame em razão de falha na apresentação de documentos de habilitação.
- c) A tomada de preços é a modalidade de licitação eleita para a contratação de serviços técnicos e especializados, qualquer que seja o valor, dela podendo participar quaisquer interessados que preencham as condições previstas no Edital de Licitação.
- d) O concurso é a modalidade de licitação que se distingue das demais em razão do seu objeto, vez que é o procedimento utilizado para a contratação de servidores públicos.
- *e) A fase de habilitação visa a aferição das condições técnicas para a garantia do cumprimento do objeto contratual, cabendo ao licitante inabilitado a possibilidade de interposição de recurso, com efeito suspensivo.

23 - Em relação à licitação, assinale a resposta INCORRETA.

- a) A modalidade de licitação é definida em função do objeto licitado, sendo que a concorrência é utilizada para contratações de valores mais elevados.
- b) A dispensa de licitação pressupõe a inexistência de competição e, justamente por isso, possibilita à Administração Pública a contratação direta.
- c) A singularidade do objeto é pressuposto básico para a inexigibilidade de licitação na contratação de serviços técnicos profissionais especializados.
- d) A licitação deserta justifica a contratação direta, mantidas as condições do edital ou do convite, configurando uma das hipóteses de dispensa de licitação.
- e) A licitação na modalidade de pregão foi inserida inicialmente por meio de medida provisória no âmbito da Administração Pública Federal e se destina à aquisição de bens e serviços comuns, qualquer que seja o valor, mediante o critério de menor preço.

(*) – Questão anulada e pontuada a todos os candidatos

24 - Assinale a alternativa CORRETA.

- a) Concluída a licitação, a Administração Pública fica obrigada a celebrar o contrato com o vencedor.
- b) O leilão não pode ser usado pela Administração como uma modalidade de licitação.
- *c) A exigência de garantia, a fim de assegurar a execução do contrato administrativo, deve ser pedida ao licitante vencedor e não a todos os participantes da licitação.
- d) As licitações e o contrato administrativo regem-se, atualmente, pelo Decreto-Lei nº 2.399/86.
- e) A Comissão de Licitação será constituída por, no mínimo, dois servidores públicos, que terão a incumbência de receber os documentos de habilitação dos licitantes, julgar as propostas apresentadas pelos habilitados e, ao final, homologar a licitação, adjudicando o objeto licitado ao proponente vencedor.

LÍNGUA INGLESA

We can help you save energy in the home...

There are lots of things you can do to save energy at home, from simple things like washing at 30 °C, saving water and recycling, to insulating your loft and cavity walls. By saving energy you'll be reducing your home's carbon dioxide (CO₂) emissions and helping to fight climate change.

Why should you save energy?

Over 40 per cent of the UK's man-made CO₂ emissions actually come from energy we use every day – at home and when we travel. To generate that energy, we burn fossil fuels (coal, oil and gas) that produce 'greenhouse' gases – in particular CO₂ – which are changing our climate and damaging the environment.

The greenhouse effect

CO₂ and various other gases wrap the Earth in an invisible 'blanket', helping to prevent heat from escaping. Without this greenhouse effect, the average temperature on Earth would be around -18 °C, compared with the current average of around +15 °C. This blanket of gases has remained at a constant concentration for many thousands of years. Since the Industrial Revolution began around 200 years ago, people have been burning more fossil fuels. This has increased the heating effect of the 'blanket', trapping more of the sun's energy inside our atmosphere. In turn the Earth's temperature has increased more rapidly in a shorter period of time than it has for thousands of years.

The impact of climate change

People sometimes think that climate change will be a positive thing for the UK, giving us warmer summers and fewer cold winters. But hotter summers and less rain in the south and east will mean water shortages, forest fires and damage to crops and wildlife. In the north and west there could be much heavier rain and more flooding. As the polar ice caps continue to melt, rising sea levels will threaten many coastal communities. Overall, the cost to society, the environment, our health and the economy is likely to far outweigh any benefits.

Make a difference

The average UK household creates around six tonnes of CO₂ every year – that's 6,000 kg – to heat and power their home. Making your home more energy efficient could save you up to £340 a year and reduce your home's CO₂ emissions by up to 1,500–2,000 kg. You could save even more by switching to renewable energy sources, by walking, cycling or using public transport whenever possible, and by driving more efficiently.

(Texto introdutório ao manual "A guide to energy saving in the home", disponível em: <http://www.energysavingtrust.org.uk/Resources/Publications.>)

25 - The main idea of the text is:

- a) to show how other sources of energy can help people save energy.
- *b) to introduce the topic of energy saving and explain the reasons why it should be done.
- c) to discuss the problem of climate change.
- d) to show the effect of CO₂.
- e) to help consumers understand the effects of pollution.

26 - According to the text, it is important to save energy:

- 1. because we spend less money.
- 2. because a great part of the CO₂ produced by humans is a result of energy used at home and when travelling.
- 3. because the world does not have enough fossil fuels.
- 4. because fossil fuels are too expensive.
- 5. to fight climate change.

Based on the statements above, choose ONE alternative:

- a) Only 1 and 5 are true.
- b) Only 2, 3 and 4 are true.
- c) Only 3 and 4 are true.
- *d) Only 1, 2 and 5 are true.
- e) Only 1, 2 and 3 are true.

27 - In the sentence "To generate that energy, we burn fossil fuels..." (paragraph 2), the underlined expression refers to:

- a) CO₂.
- *b) energy we use every day.
- c) fossil fuels.
- d) greenhouse gases.
- e) coal, oil and gas.

28 - Before the Industrial Revolution:

- a) there was no greenhouse effect.
- b) the temperature on Earth varied between -18 °C to +15 °C.
- *c) the concentration of gases in the atmosphere was normal and the greenhouse effect helped to heat the Earth, which was good.
- d) the burning of fossil fuels increased the temperature from -18 °C to + 15 °C.
- e) the temperature on Earth changed more rapidly than it does nowadays.

29 - In the sentence "This has increased the heating effect of the 'blanket'" (paragraph 3), the underlined word refers to the:

- a) increase of the temperature.
- b) sun's energy.
- c) Earth's climate.
- d) greenhouse effect.
- *e) increase in burning fossil fuels.

30 - According to the text, some impacts of climate change in the UK could be:

- a) Little rain in the north.
- b) Heavy rain in the south and east.
- *c) Lack of water in the south and east and inundation in the north.
- d) Positive, as the sea levels will benefit the coastal communities.
- e) Minimum, as the weather in UK is too cold.

31 - Check the alternative with the item that is NOT mentioned as a cause of greenhouse effect:

- a) CO₂ and other gases.
- b) Industrial Revolution.
- c) Fossil Fuels.
- d) Coal, oil and gas.
- *e) The sun's energy.

32 - The sentence "Overall, the cost to society, the environment, our health and the economy is likely to far outweigh any benefits" (paragraph 4) means that:

- *a) with climate change, the bad consequences to society, environment, health and economy may be higher than the benefits.
- b) with climate change, the consequences to society, environment, health and economy will make no difference.
- c) the climate change will bring some bad consequences to society, environment, health and economy, but these will be compensated by benefits.
- d) the consequences of climate change to society, environment, health and economy will not interfere in the benefits.
- e) the consequences to society, environment, health and economy will be good after all.

LÍNGUA PORTUGUESA

O texto a seguir é referência para as questões 33 a 35.

1 Ao longo da história da civilização humana, em diferentes culturas, os povos produziram e se encantaram com a música.
 2 Em culturas ocidentais, a capacidade de uma determinada música de evocar emoções é condição fundamental para que seja
 3 apreciada. Essa característica não é necessariamente observada em todas as culturas. Em algumas delas, a música teria outras
 4 funções, como a de coordenação grupal em rituais, deixando em aberto a questão da universalidade no reconhecimento da
 5 'emoção' na música, bem como na sua apreciação. Para esclarecer essas questões, Thomas Fritz, do Departamento de Ciências
 6 Cerebrais e Cognitivas Humanas do Instituto Max Planck (Alemanha), e colegas realizaram um estudo no qual o tipo de música a
 7 ser apresentado fosse completamente desconhecido para o ouvinte.

8 Na primeira etapa do estudo, os pesquisadores investigaram a habilidade dos participantes de identificar as três emoções
 9 básicas/inatas (alegria, tristeza e medo) expressas na música ocidental. Foram selecionados participantes que pertenciam à etnia
 10 Mafa, que, juntamente com outros quase 250 grupos, compõe a população de Camarões. Eles vivem no extremo norte da
 11 montanha de Mandara, área culturalmente isolada devido à alta prevalência de doenças endêmicas. Além disso, muitos de seus
 12 habitantes têm um estilo de vida tradicional (por exemplo, sem energia elétrica), nunca tendo sido expostos à música ocidental.
 13 Esse grupo torna-se, portanto, o candidato ideal para investigar a universalidade no reconhecimento da emoção na música.

14 Tanto os nativos africanos (população Mafa) quanto os participantes ocidentais ouviram excertos de música ocidental
 15 (curtas peças de piano). Os indivíduos deveriam selecionar entre três expressões faciais representativas de emoções (alegria,
 16 tristeza e medo) a que melhor representasse a emoção expressada pela música. As expressões faciais estavam apresentadas em
 17 fotografias extraídas de um catálogo elaborado pelo psicólogo norte-americano Paul Ekman.

18 Fritz e colegas mostraram que o percentual de reconhecimento correto de cada emoção para o grupo étnico Mafa, que
 19 desconhecia a música ocidental, foi acima do nível da chance, à semelhança dos participantes ocidentais. Isso indica que algum
 20 aspecto da música ocidental (como o ritmo, por exemplo) contém informação de caráter emocional que possa ser reconhecida
 21 universalmente e transcenda os limites culturais. Segundo os pesquisadores, "esse reconhecimento pode ser comparado ao
 22 também universal reconhecimento de expressões faciais ou da entonação que usamos ao falar". Os achados fomentam o debate
 23 da compreensão da música como 'linguagem' – ou seja, como um traço universal humano em contraposição a uma invenção
 24 cultural –, fornecendo pistas dos aspectos inatos e dos fundamentos biológicos da música. ("Música: emoção universal?". *Ciência Hoje*.
 25 Maio 2009. Adaptado.)

33 - O texto relata um experimento bem sucedido, realizado para testar a hipótese de que:

- a) a música ocidental é superior à de culturas africanas, uma vez que expressa emoções reconhecidas universalmente.
- b) alguns grupos étnicos (como a população Mafa, de Camarões) têm uma capacidade inata de reconhecer as emoções expressas pela música ocidental.
- c) a associação entre as características da música e as emoções é aprendida e condicionada por fatores culturais.
- *d) a alegria, a tristeza e o medo são emoções inatas e reconhecidas universalmente quando expressas através da música.
- e) em todas as culturas há diferenças individuais na capacidade de reconhecer as emoções expressas através da música.

34 - Assinale a alternativa que NÃO apresenta um sinônimo que poderia substituir adequadamente a expressão correspondente no texto.

- a) evocar (linha 2) – lembrar.
- *b) prevalência (linha 11) – incipiência.
- c) excertos (linha 14) – fragmentos.
- d) transcenda (linha 21) – supere.
- e) fomentam (linha 22) – estimulam.

35 - Avalie se as afirmativas a seguir estão de acordo com o texto.

1. As formas de revelar emoções através das expressões faciais diferem significativamente entre indivíduos com experiências culturais distintas.
2. As características fundamentais da linguagem humana são universais e determinadas biologicamente.
3. No teste realizado pelos pesquisadores, tanto os nativos africanos quanto os ocidentais fizeram uma associação não aleatória entre as expressões faciais e os excertos musicais.
4. A identificação das emoções expressas pela entonação da fala é universal.
5. A função primordial da música é a mesma em todas as culturas.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 2 e 5 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 4 e 5 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- *e) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.

O texto a seguir é referência para as questões objetivas 36 a 40 e para a questão discursiva 01.

O desenvolvimento

Há um núcleo forte no processo de desenvolvimento econômico que transcende qualquer ideologia. É dominado mais pelos princípios da termodinâmica do que da economia. Trata-se de um processo em que parte da população que pode e deseja trabalhar (força de trabalho) aplica sua energia ao estoque de capital existente (fábricas e infraestrutura, resultados do trabalho "cristalizado" do passado), para gerar bens e serviços (PIB). Uma vez produzido o PIB, este é reconduzido ao processo produtivo como consumo (que volta para a população) ou como investimento (igual à poupança que, por definição, é o que não foi consumido) para repor o estoque de capital utilizado no processo produtivo (depreciação) e aumentá-lo.

No gráfico, as bolinhas com números indicam cinco nós que determinam a qualidade, a velocidade e a natureza do crescimento econômico. Ele sugere também o dinamismo do processo: o comportamento atual determina o resultado futuro. A bolinha de número 1 indica o capital humano: a quantidade da população aplicada ao estoque de capital físico. A de número 2 é crítica: revela a quantidade de PIB produzido por unidade do estoque de capital, sobre o qual se aplicou a energia da força de trabalho, condicionada pela organização da sociedade (instituições) e pela tecnologia. Ela representa a produtividade do conjunto desses fatores, sintetizados na chamada relação produto/capital.

A de número 3 é de natureza diferente: não tem caráter técnico e não está sujeita às leis da termodinâmica. Determina, por meio do sufrágio universal, como se dividirá o PIB entre o consumo e o investimento. No passado, isso foi feito pelos "usos e costumes", pelo soba* ou pelo déspota esclarecido. Nos regimes de democracia liberal, a divisão é controlada por decisões da própria população, que periodicamente escolhe nas urnas o governo que lhe parece atenderá às suas aspirações. É uma decisão política com amplas consequências econômicas. A bolinha de número 4 mostra a recondução de parte do que não foi consumido ao estoque de capital. É a chamada taxa de investimento em relação ao PIB. A de número 5 mostra a apropriação do PIB pela sociedade para seu consumo, o que determina a qualidade de vida (saúde, moradia e educação).

O sistema é fechado sobre si mesmo. Algumas simplificações e a álgebra elementar mostram que a taxa de crescimento do PIB é determinada pela multiplicação da relação produto/capital pela relação investimento/PIB. Não há, pois, escapatória: sem o aumento da produtividade, o maior consumo presente implica menos investimento presente, menor aumento do estoque de capital e, portanto, menor aumento do consumo no futuro. Sem o aumento da relação produto/capital há efetiva e real contradição entre o desejo de crescer mais depressa (desenvolvimento econômico) e o desejo de consumir mais depressa (desenvolvimento social). É este o dilema que a sociedade enfrenta politicamente nas urnas, quando escolhe o governo.



Ao economista (e cidadão com um voto), cabe apenas alertar a sociedade para as consequências futuras da escolha que faz no presente e não lhe impor a sua "ciência". Estabelecido que todos queremos liberdade individual (perfeitamente compatível com a maximização do crescimento, mas não inteiramente com a redução das desigualdades), cabe à sociedade decidir como deseja acomodar as possíveis taxas de crescimento com as possíveis reduções da taxa de desigualdade. E cabe a ela, também, a responsabilidade pelo custo, no futuro, de tais decisões.

A função de preferência do economista provavelmente daria peso de 0,99 ao crescimento e de 0,01 à redução da desigualdade, o que informaria a política econômica ótima se ele fosse o déspota esclarecido. Se, entretanto, a sociedade por meio da urna revela dar peso 0,5 ao crescimento e peso 0,5 à redução da desigualdade, a obrigação do economista é sugerir ao governo a política ótima para realizar a preferência revelada e apontar suas possíveis consequências para o futuro, caso não seja acompanhada por um aumento da produtividade.

(DELFIN NETTO, Antônio. "O desenvolvimento". *Carta Capital*, 22 abr. 2009, p. 15.)

***Soba**: Indivíduo que, em condição de superioridade econômica ou política, exerce domínio sobre a população.

36 - Segundo o texto, o fator mais relevante para impulsionar o desenvolvimento de um país é:

- a) a estabilidade das instituições.
- *b) a eleição dos governantes.
- c) o nível de qualificação dos trabalhadores.
- d) a conjuntura internacional.
- e) as tecnologias disponíveis para o processo produtivo.

37 - Indique a alternativa que expressa o ponto de vista de Delfim Netto sobre a relação entre consumo e crescimento.

- a) Se a produtividade se mantiver constante, o crescimento e o consumo não sofrem alteração.
- b) Se houver aumento da produtividade, haverá maior crescimento e menor consumo.
- c) O aumento da produtividade provoca a estabilização do consumo e do crescimento.
- *d) Se a produtividade se mantiver constante, o aumento do consumo é inversamente proporcional ao crescimento.
- e) A queda da produtividade é consequência da redução do consumo e do crescimento.

38 - A partir da análise feita pelo autor, relacione cada fator ao seu papel no desenvolvimento e numere a coluna da direita com base na informação da coluna da esquerda.

- | | | |
|--------------------|-----|--|
| 1. Capital humano. | () | Define a distribuição do capital entre poupança e consumo. |
| 2. Produtividade. | () | É determinante para a educação, saúde e habitação. |
| 3. Governo. | () | É influenciado(a) pela tecnologia e pela organização social. |
| 4. Investimento. | () | Age sobre o estoque de capital existente e produz bens ou serviços. |
| 5. Consumo. | () | Repõe e aumenta o capital utilizado no processo produtivo. |
| | () | Corresponde ao Produto Interno Bruto. |
| | () | É constituído(a) de forma diferente nos regimes democráticos ou ditatoriais. |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 2 – 3 – 3 – 4 – 1 – 5 – 3.
- b) 4 – 1 – 4 – 1 – 2 – 3 – 5.
- c) 1 – 3 – 2 – 4 – 5 – 1 – 4.
- d) 3 – 1 – 2 – 1 – 4 – 2 – 5.
- *e) 3 – 5 – 2 – 1 – 4 – 2 – 3.

39 - Segundo o texto, as orientações dos economistas aos governantes têm como prioridades:

- a) a democracia e a redução das desigualdades sociais.
- b) o crescimento econômico e a qualidade de vida da população.
- *c) o crescimento econômico e a produtividade.
- d) o aumento do PIB e a qualificação da força de trabalho.
- e) o aumento do consumo e a qualidade de vida da população.

40 - As alternativas a seguir apresentam reformulações da frase:

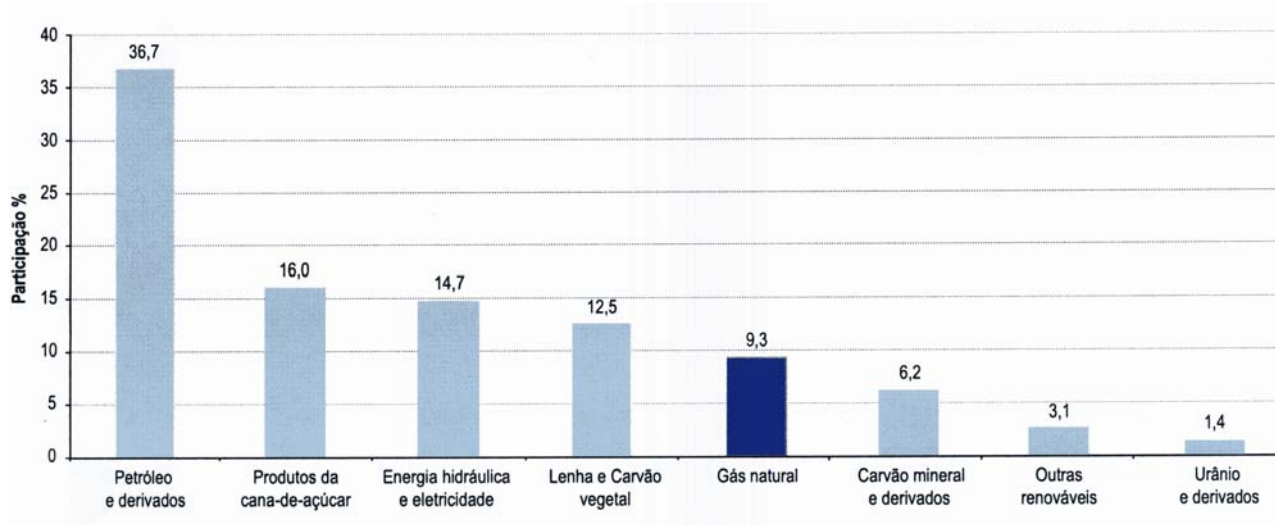
“Não há, pois, escapatória: sem o aumento da produtividade, o maior consumo presente implica menos investimento presente, menor aumento do estoque de capital e, portanto, menor aumento do consumo no futuro.”

Assinale a alternativa que mantém as relações de sentido da frase original.

- *a) Afinal, não há escapatória: se não houver aumento da produtividade, o maior consumo presente implica menos investimento presente, menor aumento do estoque de capital e, conseqüentemente, menor aumento do consumo no futuro.
- b) Se não houver escapatória, o maior consumo presente implica menor investimento presente, menor aumento do estoque de capital e conseqüentemente menor aumento do consumo no futuro.
- c) Como não há escapatória, o maior consumo presente implica menos investimento presente, menor aumento do estoque de capital e, provavelmente, menor aumento do consumo no futuro.
- d) Portanto, não há escapatória: sem o aumento da produtividade, o maior consumo presente implica menos investimento presente, menor aumento do estoque de capital e, contudo, menor aumento do consumo no futuro.
- e) Por outro lado, não há escapatória: se não houver aumento da produtividade, o maior consumo presente implica menos investimento presente, menor aumento do estoque de capital e progressivamente menor aumento do consumo no futuro.

QUESTÃO DISCURSIVA 04

Imagine que você trabalha em uma empresa e recebeu uma solicitação do jornalista Fernando Porto, que está escrevendo um artigo a ser publicado no jornal *Notícias Paranaenses*. Ele quer informações sobre o uso de gás natural e de produtos da cana-de-açúcar como alternativas ao petróleo no Brasil. Usando os dados do gráfico abaixo, escreva um texto com as informações pedidas, de modo claro e acessível ao público leigo, para ser encaminhado ao jornalista. Seu texto deve ter de 6 a 8 linhas.



Participação do gás natural na oferta primária de energia no Brasil em 2007

Fonte: MME 2007

(www.aneel.gov.br/arquivos/PDF/atlas_cap6.pdf. Acessado em 3 jul. 2009)

Limite mínimo