



**01)** (PUCRJ) O preço da gasolina sofreu um reajuste de 25% em novembro e de mais 25% em dezembro. Qual a porcentagem em que deve ser reduzido o seu preço atual para que volte a custar o que custava antes dos dois reajustes?

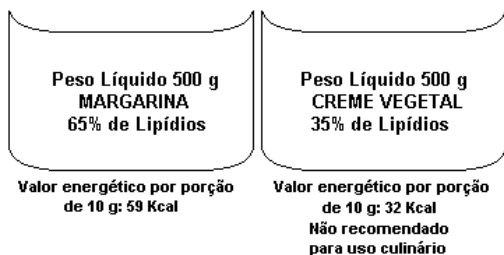
- a) 50%   b) 45%   c) 40%   d) 38%   e) 36%

**02)** (UFG) Uma empresa gastava 15% de sua receita com o pagamento de conta telefônica e de energia elétrica. Para reduzir despesas, determinou-se um corte de 50% na conta telefônica. Essa iniciativa produziu uma economia de R\$1.000,00, o que corresponde a 5% de sua receita. Tendo em vista essas condições, o gasto dessa empresa com energia elétrica foi, em reais, de:

- a) 1.000   b) 1.100   c) 900   d) 980   e) 1200

**03)** (UFG) Considere a gasolina comum, usada no abastecimento dos veículos automotores, contendo 25% de álcool e 75% de gasolina pura. Para encher um tanque vazio, com capacidade de 45 litros, quantos litros de gasolina comum devem ser colocados, de modo a obter-se uma mistura homogênea composta de 50% de gasolina pura e de 50% de álcool?

**04)** (ENEM) As "margarinas" e os chamados "cremes vegetais" são produtos diferentes, comercializados em embalagens quase idênticas. O consumidor, para diferenciar um produto do outro, deve ler com atenção os dizeres do rótulo, geralmente em letras muito pequenas. As figuras que seguem representam rótulos desses dois produtos. Uma função dos lipídios no preparo das massas alimentícias é torná-las mais macias. Uma pessoa que, por desatenção, use 200 g de creme vegetal para preparar uma massa cuja receita pede 200 g de margarina, não obterá a consistência desejada, pois estará utilizando uma quantidade de lipídios que é, em relação à recomendada, aproximadamente:



- a) o triplo.  
b) o dobro.  
c) a metade.  
d) um terço.  
e) um quarto.

**05)** (MACK) Numa escola, um professor ganha R\$ 15,00 por aula dada e tem uma carga horária de 20 aulas por semana. Eventuais aulas de reforço são pagas com acréscimo de 40% por aula dada. Cumprida a sua carga horária, se em uma determinada semana o salário desse professor foi de R\$ 552,00, o número de aulas de reforço dadas por ele nessa semana foi:

- a) 18   b) 16   c) 14   d) 12   e) 10

**06)** (FGV) O país A possui renda per capita anual de R dólares e população de P habitantes. Sabendo-se que o país B possui renda per capita anual igual a 60% da do país A e o dobro da sua população, é correto dizer que a renda total anual do país B é:

- a) 20% inferior à de A.                      d) 30% superior à de A.  
b) 30% inferior à de A.                      e) 20% superior à de A.  
c) igual à de A.

**07)** (FUVEST) Uma loja vende seus artigos nas seguintes condições: à vista com 30% de desconto sobre o preço da tabela ou no cartão de crédito com 10% de acréscimo sobre o preço de tabela. Um artigo que a vista sai por CR\$7.000,00 no cartão sairá, em CR\$, por:

- a) 13.000   b) 11.000   c) 10.010   d) 9.800   e) 7.700

**08)** (FATEC) "Numa das áreas residenciais mais ricas do País, o Lago Sul, o consumo diário de água é equivalente a 825 litros por pessoa, e numa área pobre próxima da cidade, o Riacho Fundo, cada habitante consome diariamente 110 litros de água. O consumo no Lago Sul é igual a 5,5 vezes o recomendado por organismos internacionais".

Adaptado: O ESTADO DE S. PAULO - Cidades/Metrópole - p.C4 - 5.09.2005

Assim, é verdade que o consumo diário por pessoa:

- a) no Riacho Fundo é menor do que 1/8 do consumo no Lago Sul.  
b) recomendado por organismos internacionais é de 140 litros.  
c) no Lago Sul ultrapassa o recomendado por organismos internacionais em 450%.  
d) no Riacho Fundo é inferior ao recomendado por organismos internacionais em 25%.  
e) no Lago Sul é igual a 650% do consumo no Riacho Fundo.



**09)** (PUCRJ) A tabela a seguir representa a variação percentual do preço do pão em relação ao mês anterior. Nesses dois meses, o aumento percentual em relação ao mês de setembro foi de:

MÊS	VARIAÇÃO
Outubro	+ 8%
Novembro	+ 5%

- a) 13,4%    d) 40%  
b) 13,0%    e) 3%  
c) 9,8%

**10)** (PUCMG) Uma pessoa parte de uma cidade A e vai para a cidade B. Depois de percorrer 85% do percurso, restam ainda 18 km chegar a B. A distância, em quilômetros, entre A e B é:

- a) 102    b) 112    c) 120    d) 121

**11)** (PUCPR) Um computador custa R\$ 2 500,00. Seu preço sofreu um aumento de 30%, devido à elevação dos custos de seus componentes. Como a loja não consegue vender um computador devido ao reajuste, fez uma campanha dando 30% de desconto em seu preço. O preço ofertado na campanha, em R\$, era de:

- a) 2.500    b) 3.250    c) 2.275    d) 1.750    e) 3.000

**12)** (PUCSP) O recorte abaixo foi adaptado de uma reportagem sobre a exportação de carne bovina brasileira para os Estados Unidos, publicada no jornal O Estado de S. Paulo, de 7 de maio de 2005.

35% é a participação do mercado americano nas exportações brasileiras de carne bovina industrializada.

55.407 toneladas foi o volume exportado em 2004 para os EUA, com receita de US\$ 119,11 milhões. Os EUA foram o segundo maior importador do País.

De acordo com os dados, num dia em que a cotação do dólar era de R\$ 2,50, a receita total obtida pelo Brasil com a exportação de carne bovina industrializada foi, em milhões de reais, de, aproximadamente,

- a) 749    b) 767    c) 779    d) 839    e) 851

**13)** (UEG) Um fogão custou R\$ 600,00 para um comerciante. O comerciante anunciou o preço para venda do fogão de modo que, se sobre esse preço anunciado fosse aplicado 25% de desconto, ao vender o fogão, o comerciante ainda teria um lucro de 25% sobre o preço de custo. O preço anunciado foi, em reais, de:

- a) 1.020    b) 1.000    c) 960    d) 940    e) 900

**14)** (UERJ) No dia 5 de dezembro, uma loja aumenta os preços de seus produtos em 60%. Na liquidação após o Ano Novo, os mesmos produtos sofrem um desconto de 27,5%, em relação aos preços reajustados em 5 de dezembro. Após esta liquidação, podemos constatar que os preços dos produtos, em relação aos preços do dia 4 de dezembro, sofreram uma variação percentual de:

- a) 16%    b) 29%    c) 32,5%    d) 44%

**15)** (UFPE) Um depósito de água tem a seguinte propriedade: quando está 40% vazio, o volume de água excede em 40 litros o volume de quando o reservatório está 40% cheio. Qual sua capacidade, em litros?

- a) 160    b) 180    c) 200    d) 220    e) 240

**16)** (UFPE) Uma pesquisa sobre o número de moradores nas residências de um bairro concluiu que, em 70% das residências, moram duas ou mais pessoas; 80% das demais residências são habitadas por um único homem. Qual o percentual do total de residências do bairro ocupadas por uma única mulher?

- a) 30%    b) 20%    c) 10%    d) 6%    e) 5%

**17)** (UFPE) Um vendedor ambulante compra sete canetas por cinco reais, para comercializá-las ao preço de quatro canetas por três reais. Qual o lucro percentual do vendedor?

- a) 0,05%    b) 0,5%    c) 5%    d) 15%    e) 50%



18) (UFG) A tabela abaixo descreve os valores gastos, no primeiro ano de vida, com cachorros e gatos. De acordo com a tabela, para um cachorro e um gato, o gasto com ração, no primeiro ano, representa em relação ao custo total, incluindo o preço dos animais, a porcentagem de:

**O custo da dedicação**

Preço do animal*	Consulta veterinária	Vacinas	Ração	Higiene	Acessórios	Total do 1º ano**
Cachorro 900 reais	80 reais	180 reais	1.080 reais	650 reais	130 reais	2.120 reais
Gato 1.000 reais	95 reais	150 reais	180 reais	630 reais	175 reais	1.230 reais

- a) 24%
- b) 36%
- c) 42%
- d) 48%
- e) 52%

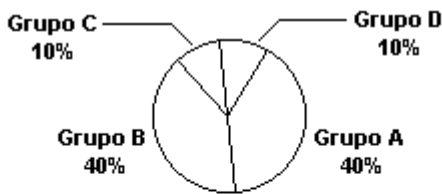
\*Preço das raças mais vendidas, com pedigree \*\* Sem o preço do animal  
VEJA, São Paulo, 27 jul. 2005, p. 118. [Adaptado].

19) (UFLA) Um motorista escolhe um trajeto que sabe ser 20% maior que o trajeto que usualmente toma, pois nesse novo trajeto poderá desenvolver uma velocidade média 100% maior que a do trajeto usual. O tempo de viagem diminuirá:

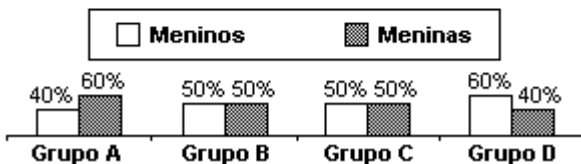
- a) 40%
- b) 50%
- c) 100%
- d) 9%
- e) 20%

20) (UFMG) Fez-se uma pesquisa com um certo número de casais de uma comunidade. Esses casais foram divididos em quatro grupos, de acordo com a quantidade de filhos de cada um. Os resultados dessa pesquisa estão representados nos gráficos abaixo.

- Grupo A: Casais com somente um filho
- Grupo B: Casais com somente dois filhos
- Grupo C: Casais com somente três filhos
- Grupo D: Casais com quatro ou mais filhos



**Meninos e meninas por grupo**



Com base nas informações contidas nesses gráficos, é INCORRETO afirmar que:

- a) o total de filhos dos casais do Grupo B é maior do que o total de filhos dos casais dos grupos A e C.
- b) pelo menos 40% do total de filhos dos casais dos grupos A, B e C é constituído de meninos.
- c) pelo menos a metade do total de filhos dos casais pesquisados é constituída de meninas.
- d) mais da metade do total de filhos dos casais dos grupos A e B é constituída de meninas.

21) (UFF) A tabela a seguir foi utilizada para calcular o Imposto de Renda devido à Receita Federal nos meses de outubro e novembro de 2002.

TABELA PROGRESSIVA MENSAL		
Base de Cálculo	Alíquota	Parcela a deduzir
Até R\$ 1.058,00	Isento	—
De R\$ 1.058,00 a R\$ 2.115,00	15%	R\$ 158,70
Acima de R\$ 2.115,00	27,5%	R\$ 423,08

O Imposto de Renda devido por Alfredo, que presta serviços a uma empresa, é calculado da seguinte maneira: toma-se por base de cálculo o seu salário bruto em reais, aplica-se a alíquota (porcentagem) e, do resultado deste produto subtrai-se a parcela a deduzir. O salário líquido de Alfredo é calculado subtraindo-se do seu salário bruto o valor do Imposto de Renda devido. Em outubro de 2002, o salário bruto de Alfredo foi R\$ 2.000,00. No mês seguinte, seu salário bruto teve um aumento de 10%. Conclui-se que o salário líquido de Alfredo do mês de novembro, comparado a seu salário líquido de outubro, apresentou:

- a) redução superior a 10%;
- b) aumento superior a 10%;
- c) entre 5% e 9% de redução;
- d) entre 5% e 9% de aumento;
- e) aumento de 10%.

22) (UFRRJ) João está à procura de um imóvel para adquirir. Após várias pesquisas de mercado, achou o imóvel de seus sonhos, porém, por não ter a quantia suficiente para pagar o valor solicitado, pechinhou com o vendedor, obtendo dois descontos sucessivos de 20% e 5% no valor inicial do imóvel. O valor da taxa única que representa esses dois descontos é:

- a) 23%
- b) 24%
- c) 25%
- d) 26%
- e) 27%



**23)** (UFG) Uma pesquisa mostrou que a uma semana das inscrições para os principais vestibulares, muitos candidatos ainda estavam indecisos em relação ao curso pretendido, como mostra a tabela abaixo. De acordo com os dados, o número de candidatos que decidirão pelo curso por meio de teste vocacional representa, entre os indecisos,

FORMA DE DECISÃO SOBRE O CURSO	
Respostas	(%)
Já decidiu	86,8
Pesquisando melhor sobre cursos	4,9
Não sabe	4,0
Decidirá na hora de inscrição	1,3
Teste vocacional (aptidão)	1,3
Pesquisando mercado de trabalho	0,9
Decidirá em conjunto com os pais	0,4
Guia do vestibulando	0,4

- a) 1,3%
- b) 9,85%
- c) 10,15%
- d) 11,9%
- e) 13,2%

Popular. Goiânia, 15 set. 2003. p. 4. [Adaptado].

**24)** (UFG) Observe a tabela a seguir. Considerando os dois produtos que tiveram maior crescimento nas exportações no período mencionado, pode-se afirmar que a participação desses dois produtos juntos na exportação brasileira, em porcentagem, foi de:

PRINCIPAIS PRODUTOS EXPORTADOS		
De janeiro a junho de 2004		
e comparando com mesmo período de 2003		
Produtos	Variação 2004/2003 (%)	Participação (%)
Material de transporte	35,4	15,1
Complexo de soja	45,4	12,8
Produtos metalúrgicos	33,3	10,3
Carnes	57	6,4
Produtos químicos	21,1	6,3
Petróleo e combustíveis	12,7	6,2
Máquinas e equipamentos	42,8	5,6
Minérios	27,9	5,1
Calçados e couros	18	3,6
Papel e celulose	4,1	3,3
Aparelhos elétrico-eletrônicos	3,9	3,3

- a) 18,4%
- b) 19,2%
- c) 27,9%
- d) 35,4%
- e) 80,8%

PRIMEIRA LEITURA. São Paulo, n. 31, set. 2004.

[Adaptado].

**25)** (UFSCAR) A companhia de eletricidade informou que para cada hora de um mês de 30 dias, um bairro ficou, em média, 0,2 horas sem energia elétrica em algumas ruas. No mesmo período, uma residência localizada nesse bairro totalizou 18 horas sem energia elétrica. Em relação ao total de horas que alguma parte do bairro ficou sem eletricidade, o número de horas que essa residência ficou sem energia elétrica representa:

- a) 3,6%
- b) 9%
- c) 12%
- d) 12,5%
- e) 33,3%

**26)** (UFRGS) As informações abaixo foram publicadas na edição 1815 da revista Veja, de 13 de agosto de 2003. O Brasil tem uma dívida de 285 bilhões de dólares e paga 50 bilhões de dólares de juros por ano. Os Estados Unidos têm uma dívida de 6,7 trilhões de dólares e pagam 120 bilhões de dólares de juros por ano. Segundo as informações acima, comparando as taxas de juros anuais pagas pelo Brasil e pelos Estados Unidos, conclui-se que a taxa de juros anuais brasileira é:

- a) menor que a americana.
- b) igual à americana.
- c) o dobro da americana.
- d) inferior à americana multiplicada por 5.
- e) superior à americana multiplicada por 10.

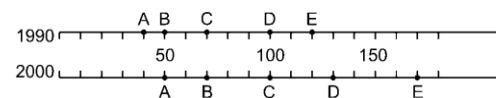
**27)** (UNIFESP) Num determinado local, o litro de combustível, composto de 75% de gasolina e 25% de álcool, é comercializado ao preço de R\$ 2,05, sendo o litro de álcool comercializado ao preço de R\$ 1,00. Se os preços são mantidos proporcionais, o preço do litro de gasolina, em reais, é:

- a) 2,15
- b) 2,20
- c) 2,30
- d) 2,40
- e) 3,05

**28)** (UNIFESP) Um recipiente contém um litro de uma mistura de diesel e álcool, na proporção de 40% de diesel e 60% de álcool. Deseja-se modificar esta proporção para 30% de diesel e 70% de álcool, sem retirar diesel. A quantidade mínima de álcool, em mililitros, que se deve adicionar à mistura original, considerando que as proporções mencionadas são sempre em volume, é de:

- a)  $\frac{200}{3}$
- b)  $\frac{400}{3}$
- c)  $\frac{700}{3}$
- d)  $\frac{800}{3}$
- e)  $\frac{1000}{3}$

**29)** (UNIFESP) Os segmentos representam, em uma mesma escala, as populações das cidades A, B, C, D e E nos anos indicados, em milhares de habitantes. A cidade que teve o maior aumento percentual na população, no período de 1990 a 2000, foi:



- a) A
- b) B
- c) C
- d) D
- e) E



**30)** (UNIRIO) Apesar da explosão do DVD no Brasil, no século XXI, as grandes redes de locadoras ainda mantêm, em seu acervo, uma grande variedade de títulos em VHS. Observe os quadros I e II, anunciados em uma locadora.

Quadro I	Quantidade		Quadro II	Preço (em reais)	
	DVD	VHS		2ª a 4ª feira	Quinta a Domingo
Lançamentos	400	500	Lançamentos	4	7
Catálogo	1200	2000	Catálogo	2	5

Suponha que, num sábado, seja feita a locação de 60% dos lançamentos em DVD e de 80% dos filmes em catálogo em VHS. O faturamento desta locadora, neste sábado, em reais, será de:

a) 9.680 b) 9.168 c) 8.240 d) 4.160 e) 2.480

**31)** (UFRGS) O preço de um bem de consumo é R\$ 100. Um comerciante tem um lucro de 25% sobre o preço de custo desse bem. O valor do preço de custo é, em reais:

a) 25 b) 70,50 c) 75 d) 80 e) 125

**32)** (UFRGS) Num semestre a inflação foi de 32% e, ao final dele, um trabalhador teve reposição salarial de 20%. Para que o poder de compra fosse mantido no mesmo patamar do início do semestre, o salário, já reajustado em 20%, deveria, ainda, sofrer um reajuste de:

a) 10% b) 12% c) 16% d) 20% e) 32%

**33)** (UFRGS) Uma loja instrui seus vendedores para calcular o preço de uma mercadoria, nas compras com cartão de crédito, dividindo o preço à vista por 0,80. Dessa forma, pode-se concluir que o valor da compra com cartão de crédito, em relação ao preço à vista, representa:

a) um desconto de 20%      b) um aumento de 20%  
c) um desconto de 25%      d) um aumento de 25%  
e) um aumento de 80%

**34)** (UFRGS) A quantidade de água que deve ser evaporada de 300g de uma solução salina (água e sal) a 2% (sal) para se obter uma solução salina a 3% (sal) é:

a) 90g b) 94g c) 97g d) 98g e) 100g

**35)** (UFRGS) Uma mercadoria que custa R reais sobre um desconto de 60%. Um aumento de 60% sobre o novo preço fará com que a mercadoria fique custando, em reais:

a) 0,36R b) 0,4R c) 0,6R d) 0,64R e) R

**36)** (UFRGS) Considerando uma taxa mensal constante de 10% de inflação, o aumento de preços em 2 meses será de:

a) 2% b) 4% c) 20% d) 21% e) 121%

**37)** (PUCRS) Um aluno que realizou dois vestibulares acertou no primeiro 60% das questões propostas em Matemática e no segundo 75%. A taxa de variação correspondente à melhora de seu desempenho foi de

a) 25% b) 20% c) 18% d) 15% e) 12%

**38)** (UNISINOS) Um comerciante pagou R\$ 30 por um artigo. Ele pretende colocar uma etiqueta de preço nesse artigo de modo a poder oferecer um desconto de 10% sobre o preço de etiqueta e ainda ter um lucro de 20% sobre seu custo. Que preço deve marcar a etiqueta?

a) 40 b) 39,60 c) 39 d) 36 e) 32,40

**39)** (PUCRS) Um certo refresco é feito adicionando-se quatro partes de água para uma parte de essência de frutas. Se a quantidade de água é dobrada e a de essência é quadruplicada, então a porcentagem de essência na nova mistura é:

a) 30% b) 33 1/3% c) 50% d) 60 2/3% e) 80%

**40)** (PUCRS) Em uma fábrica com 100 empregados, 1% é do sexo masculino. O número de mulheres que devem ser dispensadas para que a quantidade de homens represente 2% do total é:

a) 1 b) 2 c) 49 d) 50 e) 51

**41)** (UFRGS) Supondo-se que o número de vagas em um concurso vestibular aumentou 25% e que o número de candidatos aumentou 35%, o número de candidatos por vaga para esse curso aumentou:

a) 8% b) 9% c) 10% d) 11% e) 12%



**42)** (ESPM) Numa loja, um objeto custa R\$ 100 à vista. Uma pessoa compra esse objeto em duas parcelas iguais de R\$ 60, pagando a primeira parcela no ato da compra e a segunda parcela trinta dias depois. Os juros cobrados por essa loja foram a uma taxa mensal de:

- a) 50%   b) 40%   c) 30%   d) 20%   e) 10%

**43)** (UERGS) O custo de um determinado objeto é de P reais. Considere, sobre esse preço, as seguintes possibilidades:

I) um acréscimo de 10% e, após, um desconto de 10%.

II) um desconto de 10% e, após, um acréscimo de 10%.

Analisando-se as possibilidades acima em relação ao custo inicial P, pode-se afirmar que, em ambas,

- a) o preço não se altera      b) o preço aumenta 10%  
c) há um desconto de 10%    d) há um acréscimo de 1%  
e) há um desconto de 1%

**44)** (UERGS) Um revendedor importou 25 CD's, pagando um total de R\$ 500. Gastou ainda mais 10% desse valor em taxas e impostos. Para obter um lucro de 50% sobre o valor gasto, ele deverá vender cada CD por, em reais:

- a) 44    b) 38    c) 33    d) 30    e) 28

**45)** (PUCRS) DE 1960 a 1970, a população brasileira cresceu 33%. Nos dez anos seguintes, cresceu apenas 28%. Portanto, de 1960 a 1980, a população cresceu:

- a) 9,24%   b) 30,5%   c) 61%   d) 70,24%   e) 92,4%

**46)** (UFRGS) Uma pessoa comprou dois carros, pagando um total de 30 mil reais. Pouco tempo depois, vendeu-os por 28 mil reais, ganhando 10% na venda de um deles e perdendo 10% na venda do outro. Quantos milhares de reais custou cada carro?

- a) 15,5 e 14,5    b) 10 e 20    c) 7,5 e 22,5  
d) 6,5 e 23,5    e) 5 e 25

**47)** (ESPM) Um lucro de 36% sobre o preço de venda equivale a x% sobre o preço de compra. O valor de x é:

- a)40,75%   b)44,25%   c)46,55%   d)56,25%   e)65,35%

**48)** (UFRGS) O proprietário de um carro bicombustível verificou que percorria a mesma distância gastando 60 litros de álcool ou 42 litros de gasolina. Concluiu, então, que só seria vantajoso abastecer o veículo com gasolina quando a razão entre o preço do litro de álcool e o preço do litro de gasolina fosse:

- a) maior que 0,4 e menor que 0,5    b) menor que 0,4  
c) maior que 0,5 e menor que 0,6    d) maior que 0,7  
e) maior que 0,6 e menor que 0,7

**49)** (UFRGS) Consideramos a renda per capita de um país como a razão entre o Produto Interno Bruto (PIB) e sua população. Em 2004, a razão entre o PIB da China e o do Brasil, nesta ordem, era 2,8; e a razão entre suas populações, também nesta ordem, era 7. Com base nessas informações, pode-se afirmar corretamente que em 2004 a renda per capita do Brasil superou a da China em:

- a) menos de 50%                      b) exatamente 50%  
c) exatamente 100%                  d) exatamente 150%  
e) mais de 150%

**50)** (UFRGS) As tabelas abaixo mostram que o número de brasileiros com acesso à Internet em casa evoluiu bastante e que esses usuários estão deixando de se conectar pela linha telefônica para usar a banda larga como plano de acesso mais rápido.

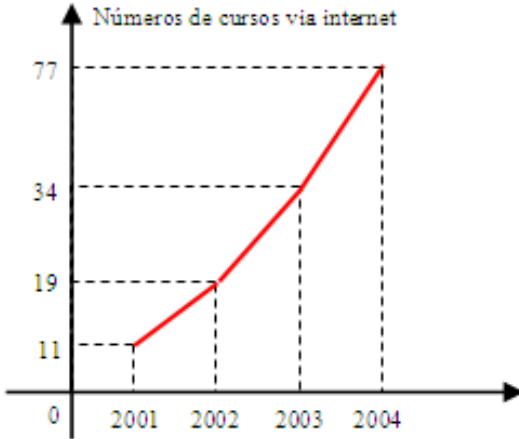
	Número de brasileiros com acesso à Internet em casa	Percentual de brasileiros com acesso à Internet em casa por banda larga
JAN/05	10,6 milhões	50,9%
MAI/05	11,5 milhões	54,9%
SET/05	11,9 milhões	61%
JAN/06	12 milhões	62,2%
MAI/06	13,2 milhões	68,2%

De acordo com essas informações, de janeiro de 2005 a maio de 2006, o número dos usuários da Internet que utilizavam banda larga em casa cresceu entre

- a) 47% e 51%    b) 51% e 57%    c) 57% e 65%  
d) 65% e 75%    e) 75% e 87%



**51) (UFRGS)** No Brasil, o número de cursos superiores via Internet tem crescido nos últimos anos, conforme mostra o gráfico abaixo. Desde 2001, quando foram autorizados pelo governo, até 2004, o percentual de aumento desses cursos foi de:



- a) 6%
- b) 7%
- c) 70%
- d) 600%
- e) 700%

*Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância 2005 e Educação Conjuntura*

**52) (UFRGS)** Se o raio de um círculo cresce 20%, sua área cresce:

- a) 14%
- b) 14,4%
- c) 40%
- d) 44%
- e) 144%

**53) (UFRGS)** A tabela abaixo apresenta o cálculo do custo da violência, feito pela Organização Mundial de Saúde.

EUA: 3,3% do PIB	Europa: 5% do PIB
Brasil: 10,5% do PIB	África: 14% do PIB
América Latina: 13% do PIB	

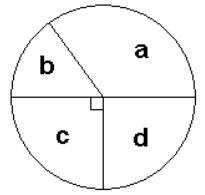
Os custos da violência na América Latina e na Europa seriam iguais se, e somente se, o PIB da Europa superasse o PIB da América Latina exatamente em:

- a) 100%
- b) 130%
- c) 160%
- d) 200%
- e) 260%

**54) (UFRGS)** O salário bruto de uma pessoa sofre um desconto de 25%. Com um novo desconto de 11% sobre  $\frac{3}{5}$  do seu salário bruto, o total de descontos sobre o salário bruto será de

- a) 21,6%
- b) 26,4%
- c) 31,6%
- d) 33,3%
- e) 36,3%

**55) (UFRGS)** Os resultados de uma pesquisa de opinião foram divulgados utilizando um gráfico de setores circulares, como representado na figura. Ao setor **a** estão associadas 35% das respostas, ao setor **b**, 270 respostas e, aos setores **c** e **d**, um mesmo número de respostas. Esse número é:



- a) 45
- b) 90
- c) 180
- d) 450
- e) 900

**56) (UFRGS)** A tabela abaixo apresenta valores da dívida externa brasileira e a razão entre essa dívida e o PIB.

	Em 2002	Em 2005
<b>Dívida Externa</b>	US\$ 130 bilhões	US\$ 160 bilhões
<b>Dív.Externa / PIB</b>	31,9%	20%

De acordo com os dados, é possível concluir que o PIB:

- a) decresceu mais de 12%
- b) decresceu menos de 12%
- c) não se alterou
- d) cresceu menos de 30%
- e) cresceu mais de 30%

**57) (UFRGS)** Aumentando-se a medida da base de um retângulo em 10% e a medida da sua altura em 20%, a área desse retângulo aumenta de:

- a) 20%
- b) 22%
- c) 30%
- d) 32%
- e) 40%

**58) (UFRGS)** A tabela abaixo, veiculada na imprensa local em 19/08/2007, apresenta os principais destinos das exportações gaúchas entre janeiro e julho de 2007. Para cada destino, a tabela apresenta o valor das exportações, em milhões de reais; sua variação em relação ao período de janeiro a julho de 2006; e o percentual de participação no total de exportações gaúchas.

<b>Principais destinos das exportações gaúchas entre janeiro e julho de 2007 (em R\$ milhões)</b>			
País	Total	Variação *	Participação
EUA	1.058	0	13%
Argentina	735	21%	9%
China	634	50%	8%
Rússia	429	22%	5%
Alemanha	254	20%	3%

\* Em relação ao período de janeiro a julho de 2006

Fonte: FIERGS



Com base nos dados da tabela, considere as seguintes afirmações.

I - Entre janeiro e julho de 2007, o valor das exportações gaúchas ficou entre 7,6 bilhões e 8,6 bilhões de reais.

II - Os números da primeira e da terceira colunas são valores aproximados de grandezas diretamente proporcionais.

III - De janeiro a julho de 2006, o valor das exportações gaúchas para a China foi de 317 milhões de reais.

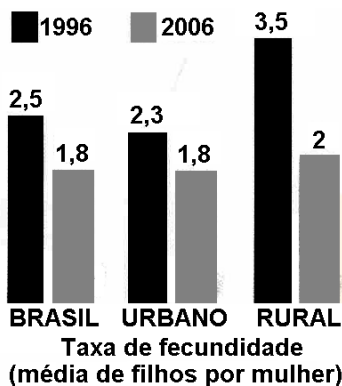
Quais estão corretas?

- a) Apenas I.
- b) Apenas III.
- c) Apenas I e II.
- d) Apenas I e III.
- e) I, II e III

**59)** (UFRGS) O Estádio Nacional de Pequim, construído para a realização dos Jogos Olímpicos de 2008, teve um custo de 500 milhões de dólares, o que representa 1,25% do investimento total feito pelo país anfitrião para as Olimpíadas de 2008. Portanto, o investimento total da China foi, em dólares, de:

- a)  $4 \times 10^6$
- b)  $4 \times 10^7$
- c)  $4 \times 10^8$
- d)  $4 \times 10^9$
- e)  $4 \times 10^{10}$

**60)** (UFRGS) O gráfico, publicado na edição de 30/07/2008 da revista Veja, mostra as taxas de fecundidade no Brasil e na sua população urbana e rural, nos anos de 1996 e 2006. De acordo com os dados do gráfico, de 1996 a 2006 a taxa de fecundidade decresceu:

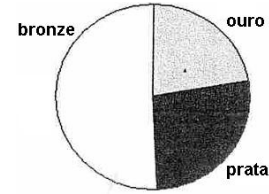


- a) 7%
- b) 15%
- c) 18%
- d) 28%
- e) 33%

**61)** (UFRGS) O gráfico abaixo apresenta a distribuição em ouro, prata e bronze das 90 medalhas obtidas pelo Brasil em olimpíadas mundiais desde as Olimpíadas de Atenas de 1896 até as de 2004. Considerando que o ângulo

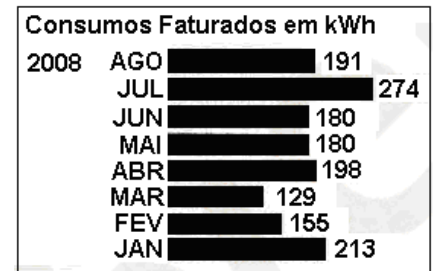
central do setor circular que representa o número de medalhas de prata mede  $96^\circ$ , o número de medalhas desse tipo recebidas pelo Brasil em Olimpíadas Mundiais, nesse período de tempo, é:

- a) 22
- b) 24
- c) 26
- d) 28
- e) 30



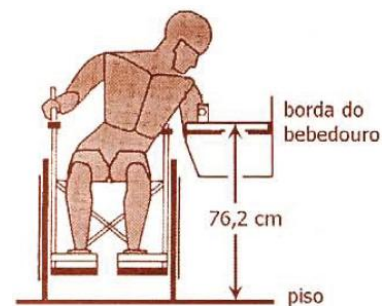
**62)** (UFRGS) Na conta de energia elétrica de agosto de 2008, um consumidor recebeu o gráfico abaixo, onde ele verificou que seu consumo mensal médio nos oito primeiros meses do ano fora de 190 kWh. Se, com base nesses oito meses, esse consumidor quiser reduzir exatamente em 10% o consumo mensal médio de energia elétrica de 2008, ele deverá gastar mensalmente, nos quatro últimos meses desse ano, em média:

- a) 100 kWh
- b) 133 kWh
- c) 166 kWh
- d) 200 kWh
- e) 250 kWh



**63)** (UFRGS) Alguns especialistas recomendam que, para um acesso confortável aos bebedouros por parte de crianças e usuários de cadeiras de rodas, a borda desses equipamentos esteja a uma altura de 76,2 cm do piso, como indicado na figura abaixo. Um bebedouro que tenha sido instalado a uma altura de 91,4 cm do piso à borda excedeu a altura recomendada. Dentre os percentuais abaixo, o que mais se aproxima do excesso em relação à altura recomendada é?

- a) 5%
- b) 10%
- c) 15%
- d) 20%
- e) 25%







**64)** (UFRGS) Entre julho de 1994 e julho de 2009, a inflação acumulada pela moeda brasileira, o real, foi de 244,15%. Em 1993, o Brasil teve a maior inflação anual de sua história.

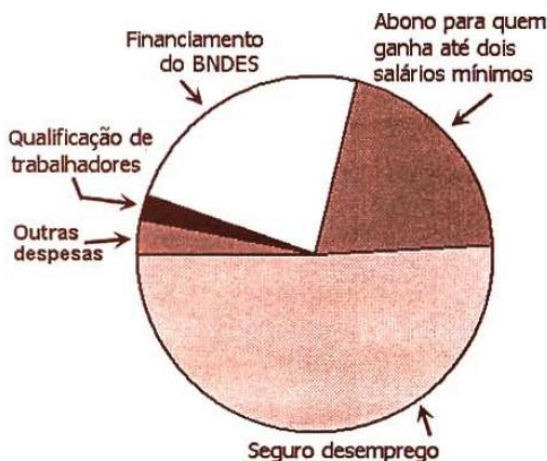
A revista Veja de 08/07/2009 publicou uma matéria mostrando que, com uma inflação anual como a de 1993, o poder de compra de 2.000 reais se reduziria, em um ano, ao poder de compra de 77 reais.

Dos valores abaixo, o mais próximo do percentual que a inflação acumulada entre julho de 1994 e julho de 2009 representa em relação à inflação anual de 1993 é:

- a) 5%    b) 10%    c) 11%    d) 13%    e) 15%

**65)** (UFRGS) O orçamento do Fundo de Amparo ao Trabalhador para 2010 é de 43 bilhões de reais. Um pesquisador estudou a distribuição desse orçamento e representou o resultado em um gráfico de setores, como na figura abaixo. Nesse gráfico, a quantia destinada ao abono para quem ganha até dois salários mínimos foi representada por um setor cujo ângulo mede 72°. O pesquisador verificou, então, que o gráfico não estava correto, pois a quantia destinada ao abono encontrada na pesquisa superava em 200 milhões de reais a representada pelo gráfico. Logo, o valor encontrado na pesquisa para aquele abono foi, em bilhões de reais,

- a) 8,8  
b) 9,1  
c) 9,5  
d) 9,8  
e) 10,6



**66)** (UFRGS) A propagação do vírus H1N1, causador da gripe A, foi preocupação mundial em 2009. Quatro meses após a eclosão dos casos da gripe nos Estados Unidos e no México, foi feita uma avaliação dos danos causados pela moléstia, com a utilização de dados de 28 países.

Os quadros abaixo, publicados no jornal Zero Hora de 27/08/2009, apresentam os países onde haviam ocorrido mais óbitos até aquela data e as maiores taxas de mortalidade, por 100 mil habitantes.

**A moléstia no mundo**

País	Óbitos	País	Taxa de Mortalidade*
Brasil	557	Argentina	1,08
EUA	522	Chile	0,75
Argentina	439	Costa Rica	0,67
México	179	Uruguai	0,65
Austrália	132	Austrália	0,61
Chile	128	Paraguai	0,61
Tailândia	119	Brasil	0,29
Peru	80	Peru	0,27
Canadá	71	Malásia	0,24
Malásia	69	Canadá	0,24

\* Por 100 mil habitantes

Com base nessas informações, é correto afirmar que, naquela data,

- a) o Uruguai havia registrado mais de 70 óbitos.  
b) a taxa de mortalidade no Peru era de 27%.  
c) a população da Austrália era maior que a população do Paraguai.  
d) a população da Argentina era superior a 50 milhões de habitantes.  
e) o Brasil era o país mais populoso dentre os citados.

**GABARITO**

01	E	02	A	03	30	04	C	05	D	06	E
07	B	08	C	09	A	10	C	11	C	12	E
13	B	14	A	15	C	16	D	17	C	18	A
19	A	20	C	21	D	22	B	23	B	24	B
25	D	26	E	27	D	28	E	29	C	30	A
31	D	32	A	33	D	34	E	35	D	36	D
37	A	38	A	39	B	40	D	41	A	42	A
43	E	44	C	45	D	46	E	47	D	48	D
49	D	50	D	51	D	52	D	53	C	54	C
55	D	56	D	57	D	58	C	59	E	60	D
61	B	62	B	63	D	64	B	65	A	66	C