

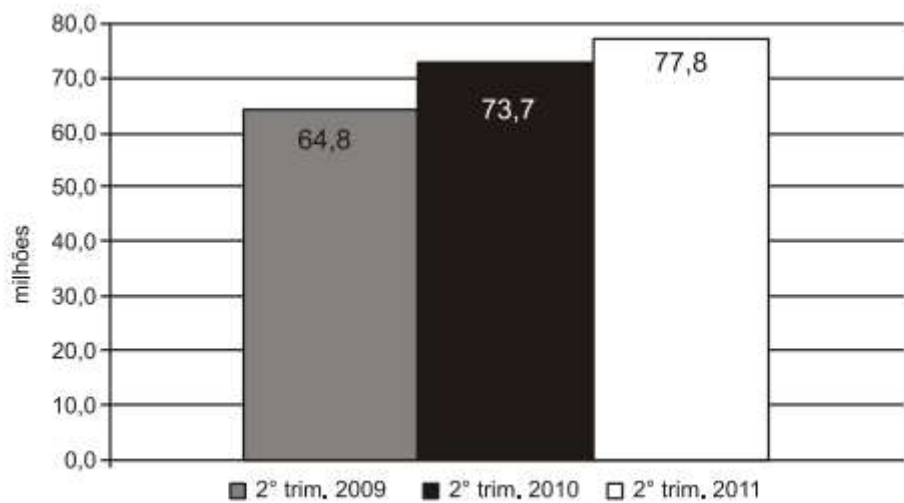
Revisão 06

Exercícios

1. O Brasil é um país com uma vantagem econômica clara no terreno dos recursos naturais, dispondo de uma das maiores áreas com vocação agrícola do mundo. Especialistas calculam que, dos 853 milhões de hectares do país, as cidades, as reservas indígenas e as áreas de preservação, incluindo florestas e mananciais, cubram por volta de 470 milhões de hectares. Aproximadamente 280 milhões se destinam à agropecuária, 200 milhões para pastagens e 80 milhões para a agricultura, somadas as lavouras anuais e as perenes, como o café e a fruticultura.
De acordo com os dados apresentados, o percentual correspondente à área utilizada para agricultura em relação à área do território brasileiro é mais próximo de
 - a) 32,8%
 - b) 28,6%
 - c) 10,7%
 - d) 9,4%
 - e) 8,0%

2. Uma concessionária de automóveis revende atualmente três marcas de veículos, A, B e C, que são responsáveis por 50%, 30% e 20%, respectivamente, de sua arrecadação. Atualmente, o faturamento médio mensal dessa empresa é de R\$ 150 000,00. A direção dessa empresa estima que, após uma campanha publicitária a ser realizada, ocorrerá uma elevação de 20%, 30% e 10% na arrecadação com as marcas A, B e C, respectivamente.
Se os resultados estimados na arrecadação forem alcançados, o faturamento médio mensal da empresa passará a ser de
 - a) R\$ 180 000,00.
 - b) R\$ 181 500,00.
 - c) R\$ 187 500,00.
 - d) R\$ 240 000,00.
 - e) R\$ 257 400,00.

3. O gráfico mostra o número de pessoas que acessaram a internet, no Brasil, em qualquer ambiente (domicílios, trabalho, escolas, lan houses ou outros locais), nos segundos trimestres dos anos de 2009, 2010 e 2011.



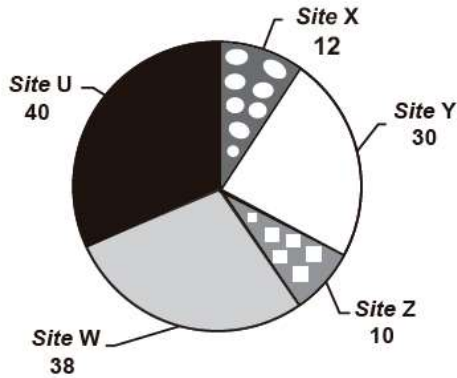
Disponível em: www.prosadigital.com.br. Acesso em: 28 fev. 2012.

Considerando que a taxa de crescimento do número de acessos à internet no Brasil, do segundo trimestre de 2011 para o segundo trimestre de 2012, seja igual à taxa verificada no mesmo período de 2010 para 2011, qual é, em milhões, a estimativa do número de pessoas que acessarão a internet no segundo trimestre de 2012?

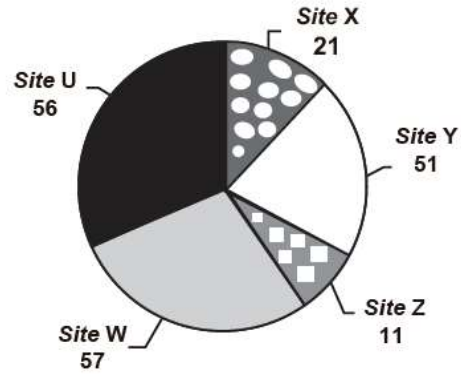
- a) 82,1
- b) 83,3
- c) 86,7
- d) 93,4
- e) 99,8

4. Quanto tempo você fica conectado à internet? Para responder a essa pergunta foi criado um miniaplicativo de computador que roda na área de trabalho, para gerar automaticamente um gráfico de setores, mapeando o tempo que uma pessoa acessa cinco *sites* visitados. Em um computador, foi observado que houve um aumento significativo do tempo de acesso da sexta-feira para o sábado, nos cinco *sites* mais acessados. A seguir, temos os dados do miniaplicativo para esses dias.

Tempo de acesso na sexta-feira (minuto)



Tempo de acesso no sábado (minuto)



Analisando os gráficos do computador, a maior taxa de aumento no tempo de acesso, da sexta-feira para o sábado, foi no *site*

- X.
- Y.
- Z.
- W.
- U.

5. O censo demográfico é um levantamento estatístico que permite a coleta de várias informações. A tabela apresenta os dados obtidos pelo censo demográfico brasileiro nos anos de 1940 e 2000, referentes à concentração da população total, na capital e no interior, nas cinco grandes regiões.

População residente, na capital e interior segundo as Grandes Regiões 1940/2000

Grandes regiões	População residente					
	Total		Capital		Interior	
	1940	2000	1940	2000	1940	2000
Norte	1 632 917	12 900 704	368 528	3 895 400	1 264 389	9 005 304
Nordeste	14 434 080	47 741 711	1 270 729	10 162 346	13 163 351	37 579 365
Sudeste	18 278 837	72 412 411	3 346 991	18 822 986	14 931 846	53 589 425
Sul	5 735 305	25 107 616	459 659	3 290 220	5 275 646	21 817 396
Centro-Oeste	1 088 182	11 636 728	152 189	4 291 120	935 993	7 345 608

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1940/2000.

O valor mais próximo do percentual que descreve o aumento da população nas capitais da Região Nordeste é

- a) 125%
- b) 231%
- c) 331%
- d) 700%
- e) 800%

Gabarito

1. **D**

Usando as informações do enunciado, temos que a área utilizada para agricultura em relação a área do território brasileiro é de:

$$80 \text{ milhões} / 853 \text{ milhões} \approx 0,094 = 9,4\%$$

2. **B**

Faturamento da marca A: $150\,000 \times 50\% = 75\,000,00$. Com aumento de 20%, $75\,000 \times 1,2 = 90\,000,00$.

Faturamento da marca B: $150\,000 \times 30\% = 45\,000$. Com aumento de 30%, $45\,000 \times 1,3 = 58\,500,00$.

Faturamento da marca C: $150\,000 \times 20\% = 30\,000$. Com aumento de 10%, $30\,000 \times 1,1 = 33\,000,00$.

$$\text{Novo faturamento} = 90\,000 + 58\,500 + 33\,000 = 181\,500,00.$$

3. **A**

$$\text{Taxa de aumento: } \frac{77,8 - 73,7}{73,7} = 0,055.$$

$$\text{Pessoas que acessarão em 2012 (em milhões): } 73,5 \cdot 1,055 = 82,1.$$

4. **A**

Para calcular a maior taxa, diminui-se o valor de sábado do de sexta e divide pelo total de sexta referente ao site. Ou seja:

$$x : \frac{21 - 12}{12} = 0,75$$

$$y : \frac{51 - 30}{30} = 0,70$$

$$z : \frac{11 - 10}{10} = 0,10$$

$$w : \frac{57 - 38}{38} = 0,50$$

$$u : \frac{56 - 40}{40} = 0,40$$

Logo, X é o que teve a maior taxa de aumento.

5. **D**

Tem-se que a resposta é dada por

$$\frac{10.200.000 - 1.300.000}{1.300.000} \cdot 100\% \cong 700\%.$$