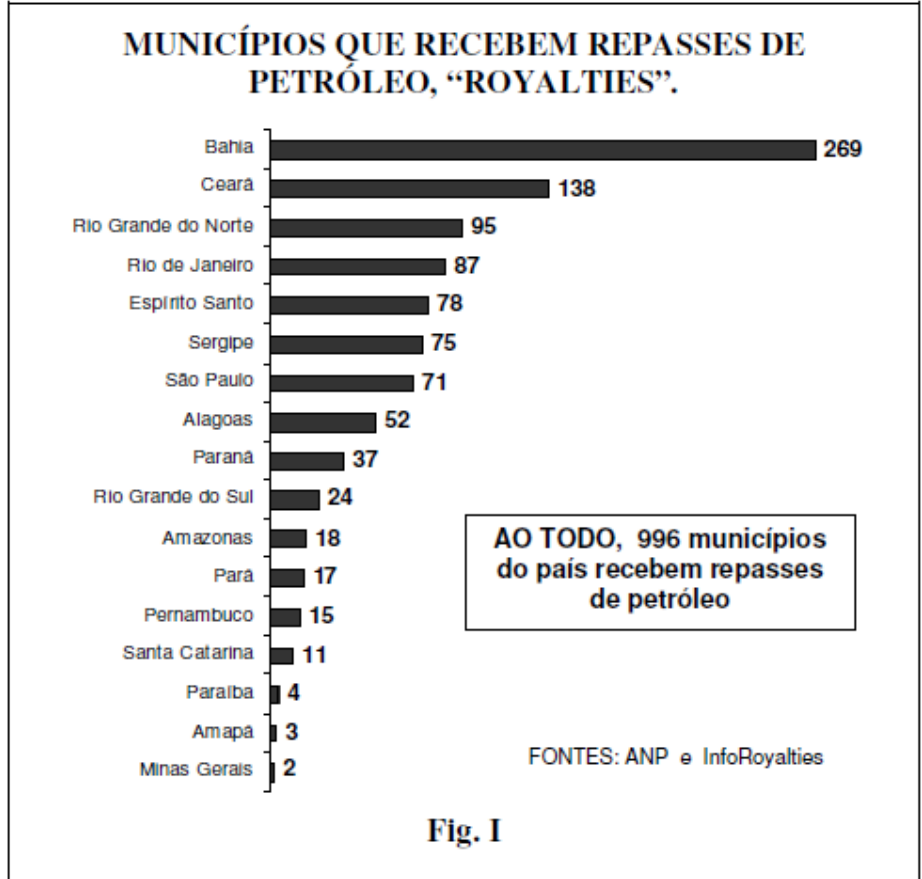


Questão 3

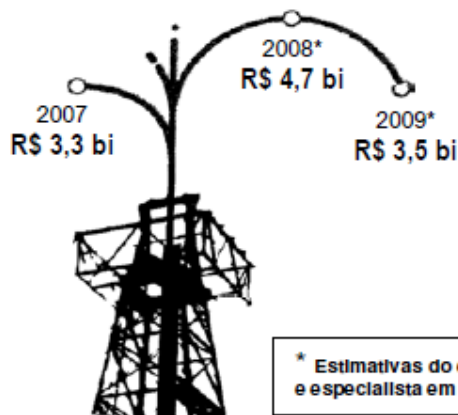
Petróleo em baixa, ‘royalties’ escassos.

Com o agravamento da crise global e a recessão de Estados Unidos e Europa, a queda acentuada da cotação do petróleo atingiu em cheio a arrecadação de *royalties* do Estado do Rio.

Em todo o país, nos estados que recebem *royalties*, a redução chegará a R\$ 3 bilhões no próximo ano. Passará de R\$ 11 bilhões, em 2008, para R\$ 8 bilhões. Os números foram calculados, a pedido do GLOBO, pelo economista Ranulfo Vidigal. O cálculo do repasse é baseado na cotação do barril do petróleo no mercado internacional, no valor do dólar frente ao real e no volume de produção no país. Para calcular as projeções de 2008, Vidigal considerou o dólar a R\$ 1,80 e cotação média do barril de US\$ 100. Para 2009, estimou o barril a US\$ 50 e dólar a R\$ 2,20, a mesma projeção do Boletim Focus, elaborado pelo Banco Central (BC).



ARRECADAÇÃO COM ‘ROYALTIES’ NO RIO: GOVERNO DO ESTADO E MUNICÍPIOS



* Estimativas do economista Ranulfo Vidigal, pesquisador da Fundação Cide e especialista em economia fluminense pelo Instituto de Economia da UFRJ.

Fig. II

Responda às questões 11, 12 e 13 com base no texto I e nas figuras I e II.

11) Com base na figura II, podemos afirmar que a estimativa de arrecadação com “royalties” teve uma queda de

- (A) 12 milhões de reais. (C) 1,2 bilhões de reais.
(B) 120 milhões de reais. (D) 12 bilhões reais.

12) Com relação ao valor estimado para o dólar em 2008, pode-se dizer que em 2009 há uma previsão de aumento em torno de

- (A) 22% (C) 36%
(B) 32% (D) 38%

13) Com base na figura I, considere a quantidade de municípios que recebem “royalties” por estado na sequência Paraíba, Amapá e Minas Gerais. A única alternativa correta é

- (A) formam uma progressão aritmética de razão positiva.
(B) formam uma progressão aritmética de razão negativa.
(C) formam uma progressão geométrica crescente.
(D) formam uma progressão geométrica decrescente.

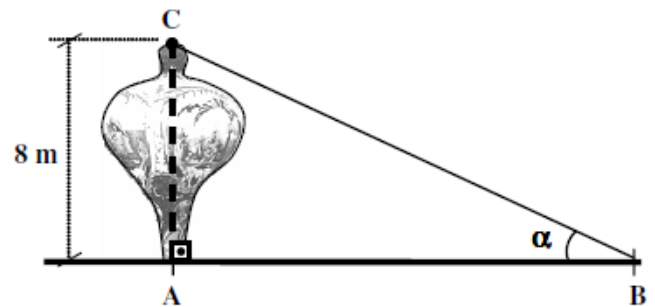
Questão 4

De acordo com cálculos do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), em vias com velocidade de 60 km/h, o tempo de exposição da luz amarela de um sinal de trânsito é de quatro segundos.

Supondo que o tempo de exposição da luz amarela, t em segundos, seja diretamente proporcional à velocidade, então o tempo de exposição dessa luz em um sinal de uma via, cuja velocidade permitida seja de 80 km/h, encontra-se em que intervalo de tempo de mesma unidade?

- (A) $4,0 \leq t < 4,4$
(B) $4,4 \leq t < 4,8$
(C) $4,8 \leq t < 5,2$
(D) $5,2 \leq t < 5,6$
(E) $5,6 \leq t < 6,0$

Questão 5



Uma pessoa no ponto B vê o topo do balão de 8m, que se localiza ainda no solo, sob um ângulo α . Então, a distância do ponto B ao ponto A, em metros, é igual a

- (A) $\frac{8}{\text{tg } \alpha}$
(B) $8 \text{ tg } \alpha$
(C) $\frac{8}{\text{sen } \alpha}$
(D) $8 \text{ sen } \alpha$
(E) $8 \text{ cos } \alpha$



CURSO PREPARATÓRIO - FORMAÇÃO DE SARGENTOS
PMERJ - 2015

Professor: Francisco José Coutinho Neto

Tel.: (22) 3852-3777

MATEMÁTICA

E-mail: franciscojcneto@ig.com.br

