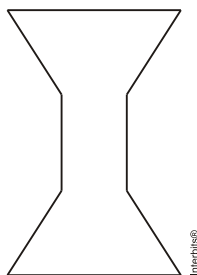


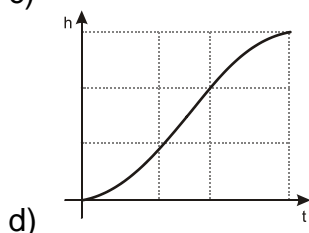
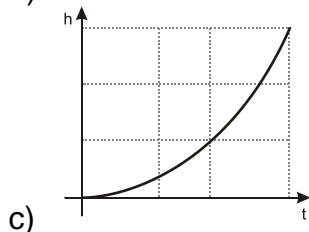
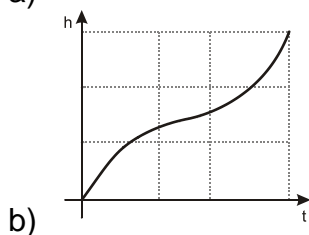
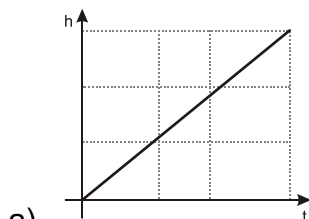
Resolução de Questões do ENEM

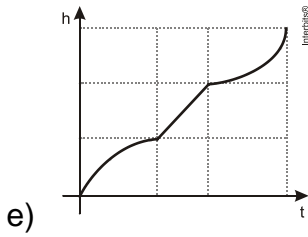
1. Para comemorar o aniversário de uma cidade, um artista projetou uma escultura transparente e oca, cujo formato foi inspirado em uma ampulheta. Ela é formada por três partes de mesma altura: duas são troncos de cone iguais e a outra é um cilindro. A figura é a vista frontal dessa escultura.



No topo da escultura foi ligada uma torneira que verte água, para dentro dela, com vazão constante.

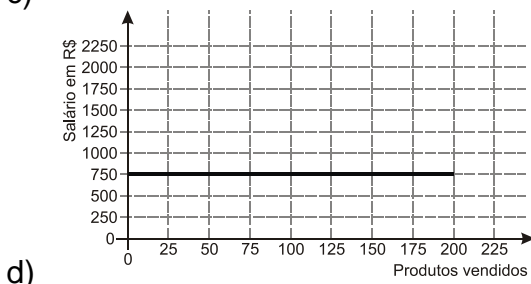
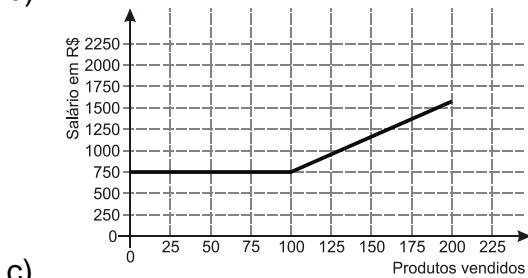
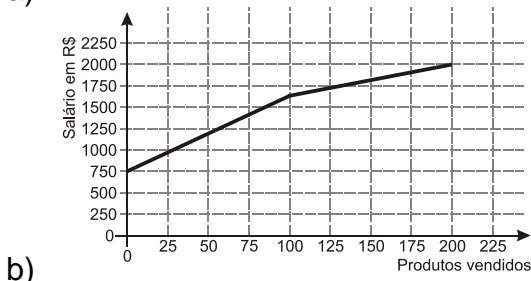
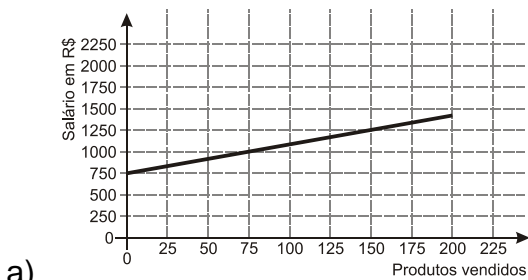
O gráfico que expressa a altura (h) da água na escultura em função do tempo (t) decorrido é

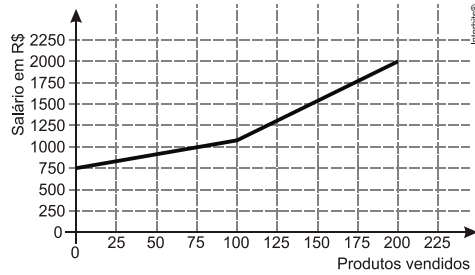




2. Certo vendedor tem seu salário mensal calculado da seguinte maneira: ele ganha um valor fixo de R\$750,00, mais uma comissão de R\$3,00 para cada produto vendido. Caso ele venda mais de 100 produtos, sua comissão passa a ser de R\$9,00 para cada produto vendido, a partir do 101º produto vendido.

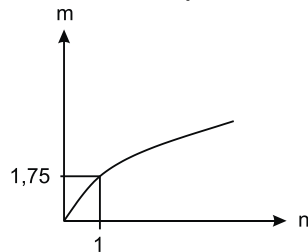
Com essas informações, o gráfico que melhor representa a relação entre salário e o número de produtos vendidos é



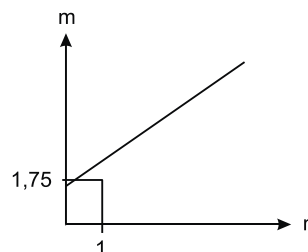


e)

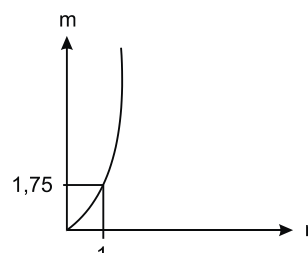
3. As frutas que antes se compravam por dúzias, hoje em dia, podem ser compradas por quilogramas, existindo também a variação dos preços de acordo com a época de produção. Considere que, independente da época ou variação de preço, certa fruta custa R\$ 1,75 o quilograma. Dos gráficos a seguir, o que representa o preço m pago em reais pela compra de n quilogramas desse produto é



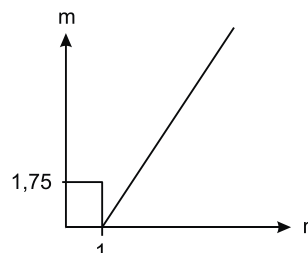
a)



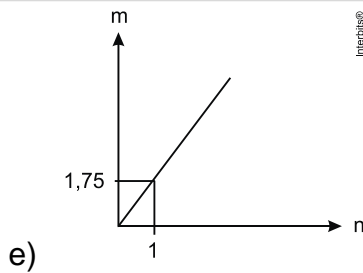
b)



c)



d)



4. O saldo de contratações no mercado formal no setor varejista da região metropolitana de São Paulo registrou alta. Comparando as contratações deste setor no mês de fevereiro com as de janeiro deste ano, houve incremento de 4.300 vagas no setor, totalizando 880.605 trabalhadores com carteira assinada.

Disponível em: <http://www.folha.uol.com.br>. Acesso em: 26 abr. 2010 (adaptado).

Suponha que o incremento de trabalhadores no setor varejista seja sempre o mesmo nos seis primeiros meses do ano. Considerando-se que y e x representam, respectivamente, as quantidades de trabalhadores no setor varejista e os meses, janeiro sendo o primeiro, fevereiro, o segundo, e assim por diante, a expressão algébrica que relaciona essas quantidades nesses meses é

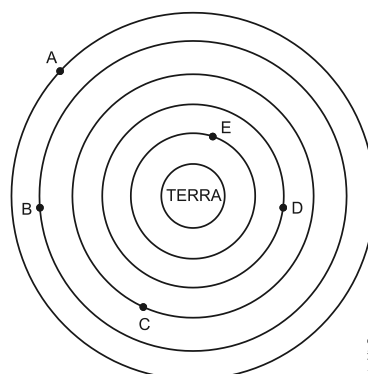
- a) $y = 4300x$
- b) $y = 884\ 905x$
- c) $y = 872\ 005 + 4300x$
- d) $y = 876\ 305 + 4300x$
- e) $y = 880\ 605 + 4300x$

5. A Lei da Gravitação Universal, de Isaac Newton, estabelece a intensidade da força de atração entre duas massas. Ela é representada pela expressão:

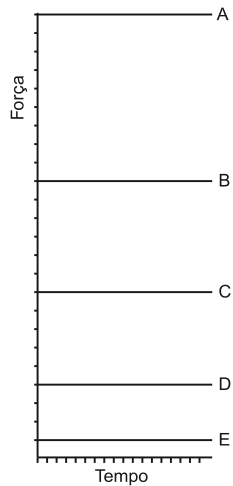
$$F = G \frac{m_1 m_2}{d^2}$$

onde m_1 e m_2 correspondem às massas dos corpos, d à distância entre eles, G à constante universal da gravitação e F à força que um corpo exerce sobre o outro.

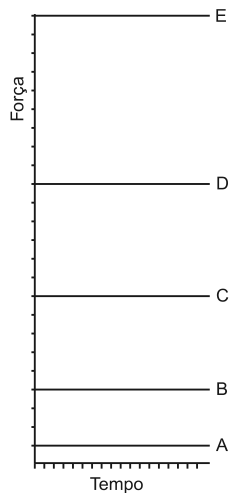
O esquema representa as trajetórias circulares de cinco satélites, de mesma massa, orbitando a Terra.



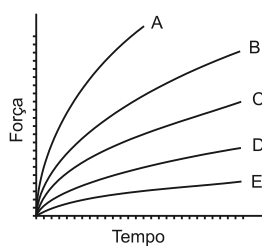
Qual gráfico expressa as intensidades das forças que a Terra exerce sobre cada satélite em função do tempo?



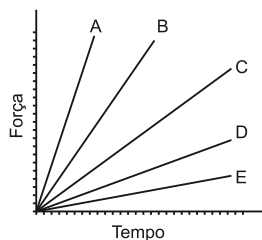
a)



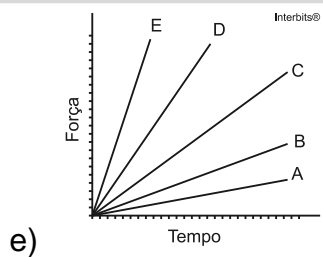
b)



c)



d)



Gabarito

1. D
2. E
3. E
4. C
5. B