**Revisão do Módulo 6 – Função Afim – Data: 18/4/2017**

1. Seja f uma função do primeiro grau tal que f(2) = 7 e f(5) = 13, calcule o valor de f(-1).

2. Se f(x) = 3x + 2, qual o valor de x para que f(x) = 5?

3. A função f: R → R definida por **y = f(x) = ax + b** tem o gráfico esboçado. O coeficiente linear e o zero da função são respectivamente:

a) 3 e 3 b) 5 e 3 c) 3 e 5 d) 5 e 5 e) 5/3 e 3/5

4. O gráfico da função y = 5x + m – 1 corta o eixo y no ponto de ordenada 3. Determine o valor de **m**.

5. (Unicamp) O custo de uma corrida de táxi é constituído por um valor inicial Q0 fixo, mais um valor que varia proporcionalmente à distância D percorrida nessa corrida. Sabe-se que, em uma corrida na qual foram percorridos 3,6km, a quantia cobrada foi de R$8,25 e que em outra corrida, de 2,8km a quantia cobrada foi de R$7,25.

a) Calcule o valor inicial de Q0

b) Se, em um dia de trabalho, um taxista arrecadou R$75,00 em 10 corridas, quantos quilômetros seu carro percorreu naquele dia?

6. (FAAP) – Medições realizadas mostram que a temperatura no interior da Terra aumenta, aproximadamente, 3ºC a cada 100 m de profundidade. Num certo local, a 100 m de profundidade, a temperatura e de 25ºC. Nessas condições, podemos afirmar que a temperatura a 1500 m de profundidade é:

a) 7ºC b) 45ºC c) 42ºC d) 60ºC e) 67ºC

7. (UFPE) A poluição atmosférica em metrópoles aumenta ao longo do dia. Em certo dia, a concentração de poluentes no ar, às 8h, era de 20 partículas, em cada milhão de partículas, e, às 12h, era de 80 partículas, em cada milhão de partículas. Admitindo que a variação de poluentes no ar durante o dia é uma função do 1º grau (função afim) no tempo, qual o número de partículas poluentes no ar em cada milhão de partículas, às 10h20min?

 a) 45 b) 50 c) 55 d) 60 e) 65

8. (UEL) - Se f e uma função do primeiro grau tal que f(120) = 370 e f(330) = 1000, então f(250) é igual a:

a) 760 b) 590 c) 400 d) 880 e) 920

9. (UFSE) Na figura mostrada tem-se o gráfico da função do 1º grau definida por y = ax + b. O valor de a/b é igual a:

a) 3 b) 2 c) 3/2 d) 2/3 e) 1/2

10. O gráfico da função **f(x) = ax + b** passa pelos pontos **(1, 2)** e **(0, -1)**. Pode-se afirmar que **a2.b1/3** é:

a) – 4 b) 4 c) – 9 d) 9 e) 5

11. (UFPE) Sabendo que os pontos **(2, - 3)** e **(-1, 6)** pertencem ao gráfico da função f: R em R definida por

**f(x) = ax + b**, determine o valor de **(b – a)**.

**Soluções: 1) 1; 2) 1; 3) C; 4) 4; 5) a) R$3,75 b) 30km; 6) E; 7) C; 8) A; 9) E; 10) C; 11) 6**