## 

LISTA DE QUESTÕES COMPLEMENTARES – 1º ANO – FUNÇÃO AFIM

## QUESTÕES:

1. Dada a função

*f* (*x*)  3*x*  7 determine:

B) 415 minutos. E) 430 minutos.

1. *f* (0)
2. *f* (1)

C) *f* (2)

1. Considere a função g(*x*)  4*x*  8 e calcule:
2. g(8)
3. g(6)

C) g(3)

1. Determine os zeros ou raízes das funções:
2. 420 minutos.
3. Macedo observou que a distância percorrida pelo seu carro em certo dia variava de acordo o número de litros de gasolina que o carro consumia. Na tabela a seguir aparece a leitura obtida por Macedo em alguns instantes da viagem.

|  |  |
| --- | --- |
| Total de Litros gastos | Total de Quilômetros Percorridos |
| 1 | 13 |
| 3 | 29 |
| 5 | 45 |

A) *f* (*x*)  4*x*  8

B) g( *x*)  2*x*  20

C) *h*( *x*)  8*x*  10

1. Faça um esboço do gráfico da função:

A) *f* (*x*)  2*x*  8

B) g(*x*)  3*x*  6

C) *h*(*x*)  4*x*  4

D) *i*( *x* )  5*x*  3

1. Determine a lei da função afim cujo gráfico passa pelos pontos:

A) (0,1) e (1,0)

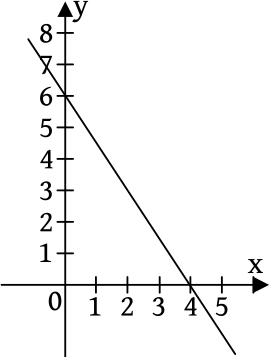
B) (0,1) e (1,0)

C) (2,0) e (0,2)

D) (1,1) e (3,3)

E) (2,1) e (5,10)

F) (3,29) e (2,4)

1. Considere o gráfico abaixo e assinale a alternativa onde aparece a função que o representa.

A) *f* (*x*)   2 *x*  6

# 3

B) *f* (*x*)  3*x*  12

C) *f* (*x*)  6*x*  3

D) *f* (*x*)  4*x*  6

E) *f* (*x*)   3 *x*  6

# 2

Supondo que o carro de Macedo mantenha o mesmo padrão no gasto de combustível em relação aos quilômetros percorridos, qual será a distância que Macedo conseguirá viajar com um tanque de 40 litros de combustível?

A) 302 Km C) 320 Km E) 329 Km

B) 313 Km D) 325 Km

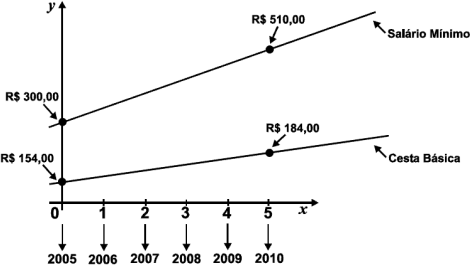
1. Durante o mês de dezembro, uma loja de cosméticos obteve um total de R$ 900,00 pelas vendas de um certo perfume. Com a chegada do mês de janeiro, a loja decidiu dar um desconto para estimular as vendas, baixando o preço desse perfume em R$ 10,00. Com isso, vendeu em janeiro 5 perfumes a mais do que em dezembro, obtendo um total de R$ 1.000,00 pelas vendas de janeiro. O preço pelo qual esse perfume foi vendido em dezembro era de: A) R$ 55,00. D) R$ 70,00.

B) R$ 60,00. E) R$ 75,00.

C) R$ 65,00.

1. Nos últimos anos, o salário mínimo tem crescido mais rapidamente que o valor da cesta básica, contribuindo para o aumento do poder aquisitivo da população. O gráfico abaixo ilustra o crescimento do salário mínimo e do valor da cesta básica na região Nordeste, a partir de 2005. Suponha que, a partir de 2005, as evoluções anuais dos valores do salário mínimo e dos preços da cesta básica, na região Nordeste, possam ser aproximados mediante funções polinomiais do 1º grau, f(*x*)  *ax*  *b*, em que *x*

representa o número de anos transcorridos após 2005.

1. Seja *f* uma função afim cujo gráfico passa pelos

pontos (1, 5), (2, 1) e ( *x*,11). Determine *x* .

1. Uma função g, afim, tem seu gráfico passando sobre os pontos (3,1) e (7,29). Calcule g(1).
2. Um plano telefônico custa R$ 50,00 ao mês, com franquia de 300 minutos, e cada minuto utilizado além da franquia custa R$ 0,60. Se a conta de um usuário, em determinado mês, foi de R$ 125,00, quantos minutos foram utilizados neste mês?

A) 410 minutos. D) 425 minutos.

1. Determine as funções que expressam os crescimentos anuais dos valores do salário mínimo e dos preços da cesta básica, na região Nordeste.
2. Em que ano, aproximadamente, um salário mínimo poderá adquirir cerca de três cestas básicas, na região Nordeste? Dê a resposta aproximando o número de anos, após 2005, ao inteiro mais próximo.