

QUESTÕES:

01. Dada a função $f(x) = 3x - 7$ determine:

- A) $f(0)$
- B) $f(1)$
- C) $f(-2)$

02. Considere a função $g(x) = -4x + 8$ e calcule:

- A) $g(8)$
- B) $g(6)$
- C) $g(-3)$

03. Determine os zeros ou raízes das funções:

- A) $f(x) = 4x - 8$
- B) $g(x) = -2x - 20$
- C) $h(x) = 8x + 10$

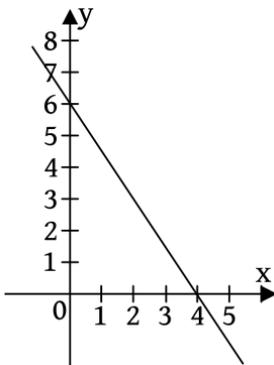
04. Faça um esboço do gráfico da função:

- A) $f(x) = 2x - 8$
- B) $g(x) = 3x - 6$
- C) $h(x) = -4x - 4$
- D) $i(x) = -5x + 3$

05. 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)

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



- A) $f(x) = -\frac{2}{3}x + 6$
- B) $f(x) = 3x - 12$
- C) $f(x) = -6x + 3$
- D) $f(x) = -4x + 6$
- E) $f(x) = -\frac{3}{2}x + 6$

07. Seja f uma função afim cujo gráfico passa pelos pontos (1,5), (-2,-1) e $(x,11)$. Determine x .

08. Uma função g , afim, tem seu gráfico passando sobre os pontos (3,1) e (-7,-29). Calcule $g(-1)$.

09. 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.

- B) 415 minutos.
- C) 420 minutos.
- E) 430 minutos.

10. 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

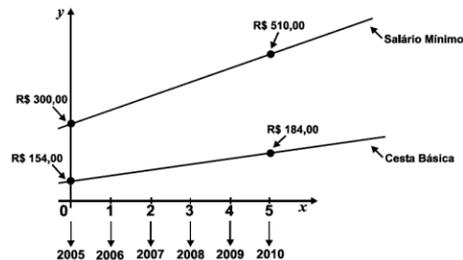
Supondo que o carro de Macedo mantenha o mesmo padrão no gasto de combustível em relação aos quilômetros percorridos, qual será a distância que Macedo conseguirá viajar com um tanque de 40 litros de combustível?

- A) 302 Km
- C) 320 Km
- E) 329 Km
- B) 313 Km
- D) 325 Km

11. 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.

12. 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.



A) Determine as funções que expressam os crescimentos anuais dos valores do salário mínimo e dos preços da cesta básica, na região Nordeste.

B) 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.