

Escola SESI João Ubaldo ribeiro

Professor: Fernando Célio

## Diversão do fim de semana

Questão 1: Dadas as funções  $F : \mathbb{R} \mapsto \mathbb{R}$  definida abaixo expresse, domínio, contra-domínio, imagem, zero da função,  $f(0)$ ,  $f(2)$ ,  $f(-2)$ ,  $f(1)$  e  $f(-1)$ , a partir das análises de cada função construa o gráfico de  $f(x)$ .

a)  $f(x) = 2x - 3$

b)  $f(x) = -x + 8 - 29 - 2x + 19$

c)  $y = 7x - 16 - 5x + 20$

d)  $f(x) = -4x + 2$

Questão 2: Determine os zeros das funções a seguir: a)  $y = 5x + 2$

b)  $f(x) = \frac{x}{2} + 4$

Questão 3: Classifique cada uma das funções seguintes em crescente ou decrescente:

a)  $y = 4x - 6$

b)  $y = -x + 10$

Questão 4: O gráfico da função  $f(x) = mx + n$  passa pelos pontos  $(-1, 3)$  e  $(2, 7)$ . Qual o valor de  $m$ ?

Questão 5: (Petrobrás 2010). A função  $g(x) = 84 \cdot x$  representa o gasto médio, em reais, com a compra de água mineral de uma família de 4 pessoas em  $x$  meses. Essa família pretende deixar de comprar água mineral e instalar em sua residência um purificador de água que custa \$ 299,90. Com o dinheiro economizado ao deixar de comprar água mineral, o tempo para recuperar o valor investido na compra do purificador ficará entre:

(a) dois e três meses.

(b) três e quatro meses.

(c) quatro e cinco meses.

(d) cinco e seis meses.

(e) seis e sete meses.