

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina
Matemática I

Professor(a)
Hygor Ricardo

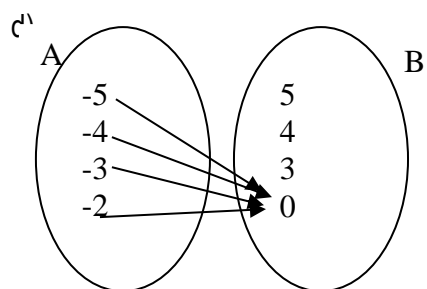
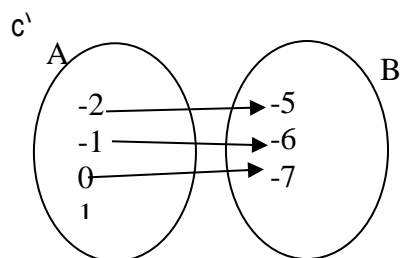
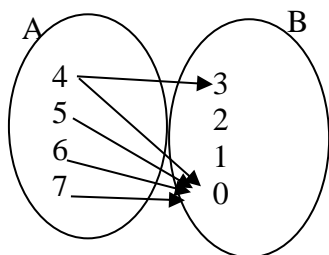
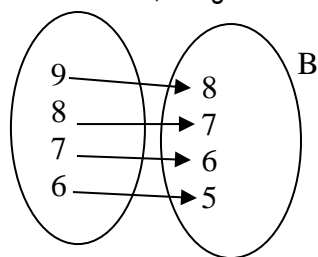
Ano
9º

Turma

Data
19/08/2024

- 01) (SAEPE). Um objeto está em movimento com velocidade constante. A posição desse objeto em função do tempo pode ser calculada através da expressão $D = 5 + 25t$, em que D representa a posição, em metros, e, t, o tempo, em segundos. Para percorrer uma certa distância, o objeto gastou 65 segundos. Qual é a posição desse objeto após percorrer essa distância?
- 02) (SAEPI). O valor "V" em reais para produzir x unidades de um componente mecânico é dado por $V = 5x + 100$. Qual é o valor para se produzir 100 unidades desse produto?
- 03) (Saeb). Um padeiro fabrica 250 pães por hora. A função que representa a quantidade de pães fabricados p em função do tempo t em horas é?
- Se ele fabricar 5 horas de pães quantos pães o padeiro fabricará?
 - Ele fabrica 2000 pães em quantas horas?
- 04) Marcelo trabalha em uma loja de brinquedos. Seu salário mensal é representado por uma função do 1º grau, $S = 0,02x + 50$, onde x representa o total das vendas, em reais. Num dado mês, Marcelo recebeu R\$ 1.250,00. O valor das vendas efetuadas é de?
- 05) (Entre jovens - Unibanco). Para pintar uma parede, um pintor cobra R\$ 0,70 por metro quadrado mais uma taxa fixa de R\$ 12,00. A função que representa o valor V cobrado por esse pintor em função de x metros quadrados pintados é?
- Se ele pintar 150 metros quadrados qual valor que o pintor vai cobrar?
- 06) Em certa cidade, a tarifa de táxi é calculada obedecendo à função do 1º grau $P = 5,00 + 1,20x$, onde P é o preço pago, em reais, e x representa o valor da quantidade de quilômetros rodados. Um usuário pagou R\$ 19,40. Então, o táxi percorreu:
- 07) (1ª P.D – 2012). Em determinada cidade, a pessoa que deseja andar de taxi deve pagar R\$ 4,50 como taxa fixa (bandeirada) mais R\$ 1,35 por quilômetro rodado expresso pela função $V = 4,50 + 1,35x$ onde x é a quantidade de quilômetros percorridos na "corrida". Nestas condições, uma pessoa que percorrer 12 quilômetros em um táxi, pagará pelo serviço?
- 08) (Telecurso 2000). Uma torneira despeja 2,5 litros por minuto enchendo um tanque inicialmente vazio. Considere que y represente o volume, em litros, e x o tempo, em minutos. A função que representa essa situação é?
- 09) Dados os conjuntos $A = \{8, 12, 13, 20, 23\}$ e $B = \{10, 17, 22, 24, 25, 27, 41, 46, 47, 55\}$, determine: domínio, o contradomínio e imagem das funções.
- f: $A \rightarrow B$ definida por $f(x) = 2x + 1$
 - f: $A \rightarrow B$ definida por $f(x) = 3x - 14$
- 10) Para pintar uma parede, um pintor cobra R\$ 0,70 por metro quadrado mais uma taxa fixa de R\$ 12,00. A função que representa o valor V cobrado por esse pintor em função de x metros quadrados pintados é?
- 11) Marcelo trabalha em uma loja de brinquedos. Seu salário mensal é representado por uma função do 1º grau, $S = 0,02x + 50$, onde x representa o total das vendas, em reais. Num dado mês, Marcelo recebeu R\$ 1.250,00. O valor das vendas efetuadas é de:
- 12) Uma prestadora de serviços cobra pela visita à residência do cliente e pelo tempo necessário para realizar o serviço na residência. O valor da visita é R\$ 40 e o valor da hora para realização do serviço é R\$ 20. Uma expressão que indica o valor a ser pago (P) em função das horas (h) necessárias à execução do serviço é:

13) Quais dos conjuntos abaixo são funções, se não for função o porquê não é função e encontre quem é domínio, imagem e contradomínio:



14) Dada a função $f(x) = 2x - 3$, o domínio $\{2, 3, 4\}$ e o contradomínio composto pelos naturais entre 1 e 10, qual das opções abaixo representa o conjunto imagem dessa função?