

## LISTA DE EXERCÍCIOS

1) Em uma pesquisa feita com 1 000 famílias para verificar a audiência dos programas de televisão, foram obtidos os seguintes resultados: 510 famílias assistem ao programa A, 305 assistem ao programa B e 386 assistem ao programa C. Sabe-se ainda que 180 famílias assistem aos programas A e B, 60 assistem aos programas B e C, 25 assistem a A e C e 10 famílias assistem aos três programas.

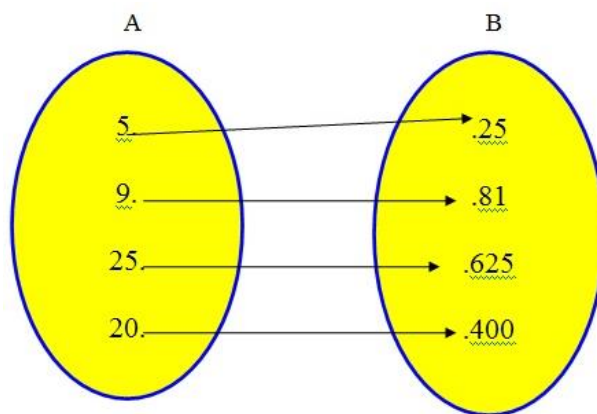
a) Quantas famílias não assistem a nenhum desses programas?

b) Quantas famílias assistem somente ao programa A?

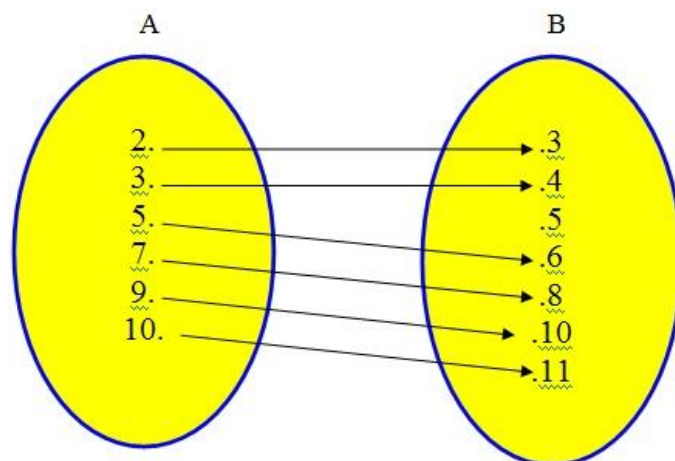
c) Quantas famílias não assistem nem ao programa A nem ao programa B?

2) Supondo que a relação  $f$  de A em B seja uma função e observando o Diagrama de Venn abaixo, encontre o domínio, a imagem e o contradomínio.

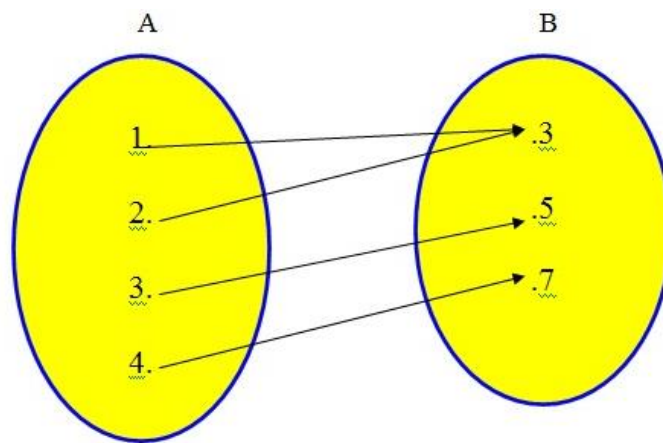
a)



b)

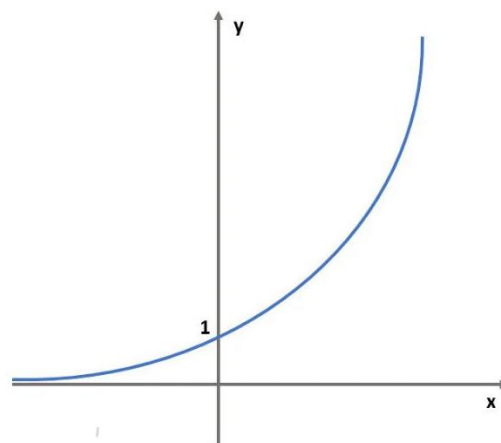


c)

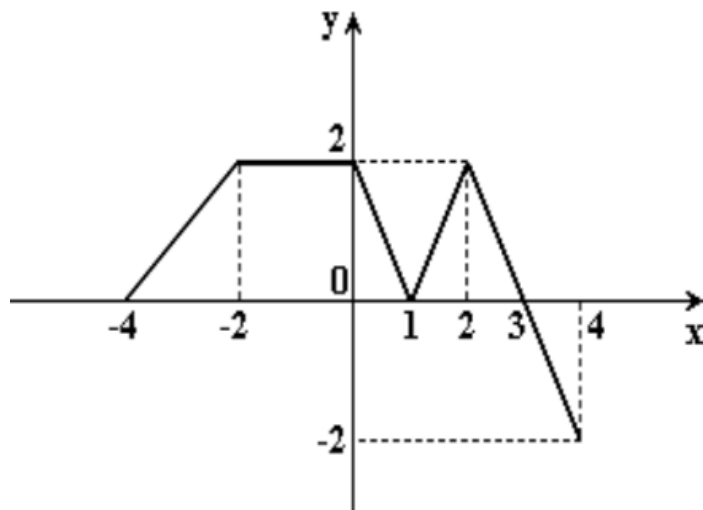


3) Os seguintes gráficos representam funções. Determine o domínio D e o conjunto imagem Im de cada uma delas.

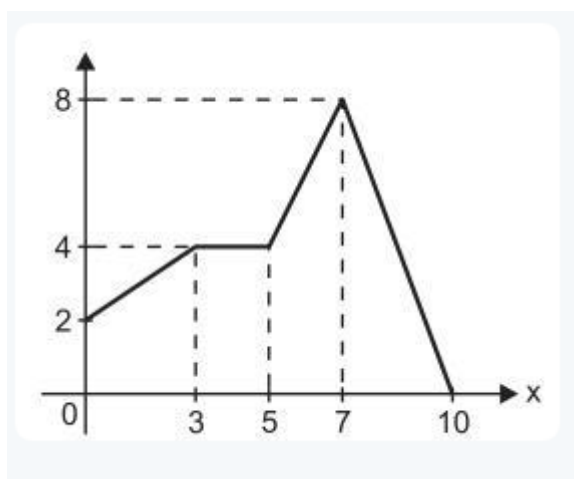
a)



b)



c)



4) Construa o gráfico da função  $f(x) = x - 1$ .