

Piape Matemática

Módulo I

Exercícios Aula 02

1. Para cada descrição abaixo, enumere os elementos dos conjuntos envolvidos e represente-os em diagramas de Venn.

- a) A é o conjunto dos números pares entre 1 e 20.
- b) B é o conjunto dos números ímpares entre 1 e 20.
- c) C é o conjunto dos números primos entre 1 e 20.
- d) D é o conjunto dos números múltiplos de 3 entre 1 e 20.
- e) E é o conjunto dos números múltiplos de 5 entre 1 e 20.
- f) F é o conjunto dos números primos que são pares.
- g) G é o conjunto dos números múltiplos de 6 entre 1 e 20.

2. Considerando os conjuntos da questão anterior, complete os itens abaixo utilizando os símbolos \in e \notin , \subseteq e $\not\subseteq$.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a) $5 \underline{\hspace{1cm}} A$ | f) $B \underline{\hspace{1cm}} A$ |
| b) $7 \underline{\hspace{1cm}} B$ | g) $D \underline{\hspace{1cm}} B$ |
| c) $2 \underline{\hspace{1cm}} C$ | h) $F \underline{\hspace{1cm}} C$ |
| d) $9 \underline{\hspace{1cm}} D$ | i) $G \underline{\hspace{1cm}} D$ |
| e) $8 \underline{\hspace{1cm}} E$ | j) $G \underline{\hspace{1cm}} A$ |

3. Se A está contido em B e B está contido em C , qual relação podemos estabelecer entre A e C ?

- a) Represente a descoberta acima usando notação simbólica.
- b) Represente a descoberta acima usando diagramas de Venn.

Gabarito

1. a) $A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20\}$; b) $B = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19\}$; c) $C = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19\}$; d) $D = \{3, 6, 9, 12, 15, 18\}$; e) $E = \{5, 10, 15, 20\}$; f) $F = \{2\}$; g) $G = \{6, 12, 18\}$
2. a) $5 \notin A$; b) $7 \in B$; c) $2 \in C$; d) $9 \in D$; e) $8 \notin E$; f) $B \not\subseteq A$; g) $D \not\subseteq B$; h) $F \subseteq C$; i) $G \subseteq D$; j) $G \subseteq A$
3. a) $A \subseteq C$; b)

