

Construção e interpretação de ilustrações associadas a grafos

Vamos traçar a ilustração do grafo:

$(\{a,b,c,d,e\}, \{\{a,b\}, \{a,c\}, \{b,c\}, \{c,d\}, \{d,e\}\})$

- $\{a,b,c,d,e\}$ representado por $V = \{a,b,c,d,e\}$ - conjunto finito que são os Vértices.
- $\{\{a,b\}, \{a,c\}, \{b,c\}, \{c,d\}, \{d,e\}\}$ representado por $E = \{\{a,b\}, \{a,c\}, \{b,c\}, \{c,d\}, \{d,e\}\}$ – pares ordenados construídos a partir de V , que são as arestas.

São apresentados cinco pontos pretos em conjunto com as letras: a, b, c, d e e. A letra a, está no topo, as letras b e c estão abaixo da letra a, b está à esquerda e c está à direita, as letras d e e estão na parte inferior, d está à direita e e está à esquerda.

As arestas são:

- $\{a,b\}$, uma reta azul que liga o ponto a ao ponto b.
- $\{a,c\}$, uma reta vermelha que liga o ponto a ao ponto c.
- $\{b,c\}$, uma reta roxa que liga o ponto b ao ponto c.
- $\{c,d\}$, uma reta verde que liga o ponto c ao ponto d.
- $\{d,e\}$, uma reta marrom que liga o ponto d ao ponto e.

A figura construída é a ilustração para o grafo.

Como podemos determinar o grafo associado a uma ilustração?

São apresentados os pontos: a, b, c, d, e, f, com pontos pretos associados. Além disso, são apresentados os segmentos que ligam os pontos: a e e, b e c, b e d, c e d, d e e, e e f, totalizando 6 segmentos.

Os vértices são: a, b, c, d, e, f.

Na figura construída, os vértices ponto a, ponto b, ponto c, ponto d, ponto e, e ponto f, recebem destaque.

As arestas são:

- $\{a,e\}$, uma reta azul que liga o ponto a ao ponto e.
- $\{b,c\}$, uma reta vermelha que liga o ponto b ao ponto c.
- $\{b,d\}$, uma reta roxa que liga o ponto b ao ponto d.

- $\{c,d\}$, uma reta verde que liga o ponto c ao ponto d.
- $\{d,e\}$, uma reta marrom que liga o ponto d ao ponto e.
- $\{e,f\}$, uma reta cinza que liga o ponto e ao ponto f.

Grafo da ilustração dada: $(\{a,b,c,d,e,f\}, \{\{a,e\}, \{b,c\}, \{b,d\}, \{c,d\}, \{d,e\}, \{e,f\}\})$