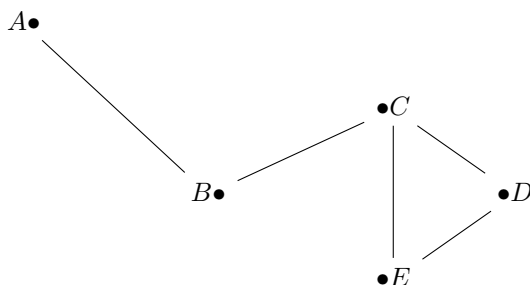


Practica estilo parcial

1. Considerar el problema. Tenemos una mochila con capacidad $M = 5kg$ y los siguientes objetos, queremos elegir que objetos llevar de forma de maximizar el valor de lo que llevamos, pero sin exceder el peso máximo.

Objeto (i)	Valor (v_i)	Peso (c_i)
objeto 1	10usd	1 kg
objeto 2	20usd	3 kg
objeto 3	15usd	2 kg
objeto 4	20usd	4 kg

- (a) Resuelva con un algoritmo voraz.
 - (b) Resuelva con un algoritmo de fuerza bruta. Tenga en cuenta que necesitarán hacer una modificación a la estructura general para quedarse con *la mejor solución*.
2. Explique la estructura general de la solución de un problema mediante un algoritmo de fuerza bruta. Explique el papel de cada función involucrada.
 3. Considere el siguiente grafo.



- (a) ¿Cuál es el grado de cada vértice?
 - (b) Escriba la matriz de adyacencia del grafo.
 - (c) Escriba la matriz de incidencia del grafo.
4. Dado el siguiente grafo, encontrar la ruta más corta del nodo A al nodo I .

