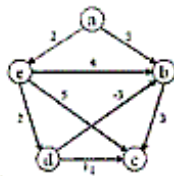
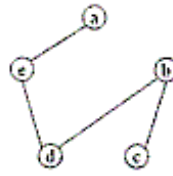


4. Resolver el mismo problema del ejercicio 3 si en el grafo cambiamos $w(d, b) = -3$.

Solución

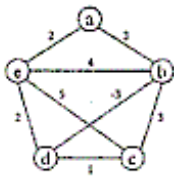


$\{(a, 0, \text{NIL})\}$
 $\{(b, 3, a), (e, 2, a)\}$
 $\{(c, 2, a), (c, 6, b)\}$
 $\{(c, 6, b), (d, 4, e)\}$
 $\{(d, 4, e)\}$
 $\{(c, 5, d), (b, 1, d)\}$
 $\{(b, 1, d)\}$
 $\{(c, 4, b)\}$
 $\{\}$



5. Substituyendo los arcos del grafo del problema 4 por arcos no dirigidos, construir un árbol abarcador mínimo para el grafo no dirigido.

Solución



$\{(a, 0, \text{NIL}), (b, \infty, \text{NIL}), (c, \infty, \text{NIL}), (d, \infty, \text{NIL}), (e, \infty, \text{NIL})\}$
 $\{(b, 3, a), (c, \infty, \text{NIL}), (d, \infty, \text{NIL}), (e, 2, a)\}$
 $\{(b, 3, a), (c, 5, e), (d, 2, e)\}$
 $\{(b, -3, d), (c, 1, d)\}$
 $\{(c, 1, d)\}$
 $\{\}$

