**Metodo del simplesso**

Metodo utilizzato per la risoluzione di problemi di programmazione lineare.

Immagine che contiene diagramma

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene diagramma

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene grafico, diagramma

Descrizione generata automaticamente

Se fosse maximize l’ottimo sarebbe infinito

Immagine che contiene grafico

Descrizione generata automaticamente

Se esiste una soluzione ottima finita, esiste sempre una soluzione ottima che giace sui vertici della nostra figura, generata dai vincoli.

La figura è detta poiliedro

L’ottimo del metodo del simplesso è un ottimo globale che corrisponde a un ottimo locale

**Possibili soluzioni**

Immagine che contiene testo, antenna

Descrizione generata automaticamente

**Immagine che contiene grafico, diagramma

Descrizione generata automaticamente**

**Immagine che contiene tavolo

Descrizione generata automaticamente**

La variabile di slack consente di trasformare una disuguaglianza in uguaglianza

Immagine che contiene tavolo

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene diagramma, schematico

Descrizione generata automaticamente

Viola e rosso sono equivalenti

Immagine che contiene diagramma

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene testo, shoji

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene diagramma

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene diagramma

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene diagramma

Descrizione generata automaticamente

Si ha il problema invariato, ma scritto in modo alternativo, x3 e x5

Immagine che contiene diagramma

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene diagramma

Descrizione generata automaticamente

33,31,25 sono valori che arrivano dalla sostituzione dei valori della soluzione in z

Scaletta

* Trasformare le disuguaglianze in uguaglianze

Immagine che contiene grafico

Descrizione generata automaticamente

* (Formato del dizionario, ciò che è a primo membro compare solo a primo membro 1 sola volta)Pongo le variabili di slack(nuove varaibli aggiunte) a primo membro e il resto a secondo membro

Immagine che contiene lettera

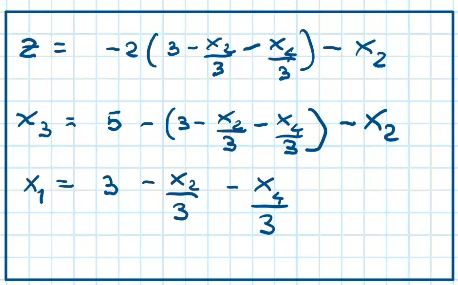
Descrizione generata automaticamente

* Soluzione Associata: pongo a 0 le variabili della funzione obbiettivo (x1 e x2)

Immagine che contiene grafico

Descrizione generata automaticamente

Per aumentare la massima soluzione (portare a infinito una variabile), se non rispetta il vincolo devo swappare la variabile che lo contiene, e di conseguenza sostituire in tutto il sistema e nella funzione obbiettivo



Ottengo così un nuovo dizionario

Effettuo questo procedimento fin quando ho variabili con coefficiente negativo

Immagine che contiene diagramma

Descrizione generata automaticamente