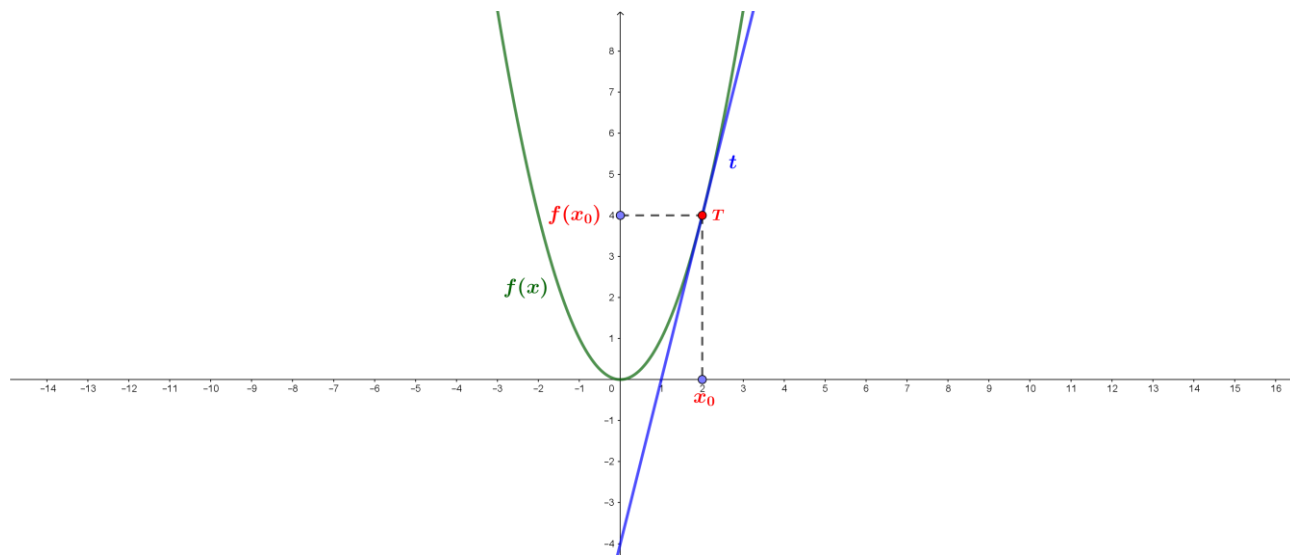


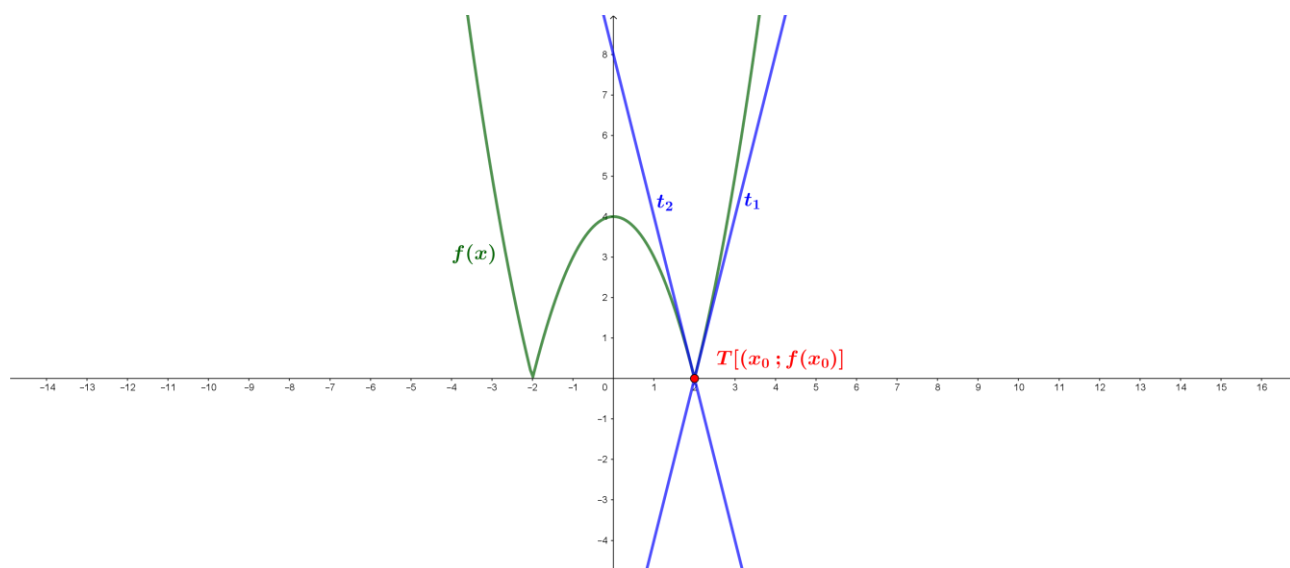
Graficamente:

Essendo, per ipotesi, la funzione $y = f(x)$ derivabile nel suo punto T di ascissa x_0 , vuol dire che tracciato un ramo di curva esiste ed è unica la retta tangente condotta nel punto T di ascissa x_0 del grafico:



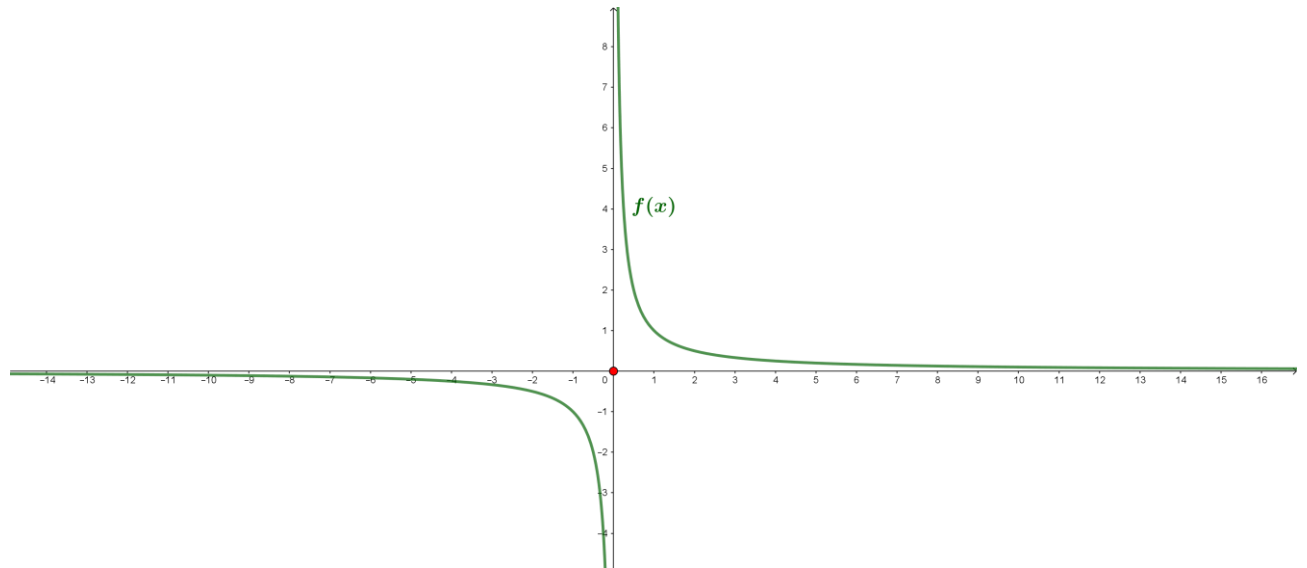
Si osserva nel grafico che per il punto T di ascissa x_0 passa una ed una sola retta tangente alla curva, inoltre il punto T non è punto di discontinuità, cioè la curva è continua in T, quindi se la curva è derivabile in T allora ivi è continua.

Se invece si considera il seguente grafico:



si deduce che la curva è continua nel punto T, ma ivi non è derivabile, perché per il punto T si possono condurre due rette tangenti alla curva.

Infine, osservando il seguente grafico:



La curva non è continua nell'origine degli assi cartesiani, pertanto, non è ivi derivabile.