

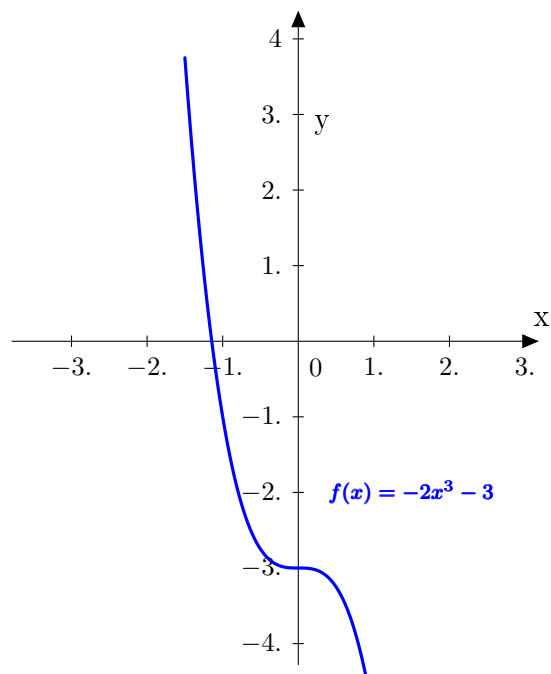
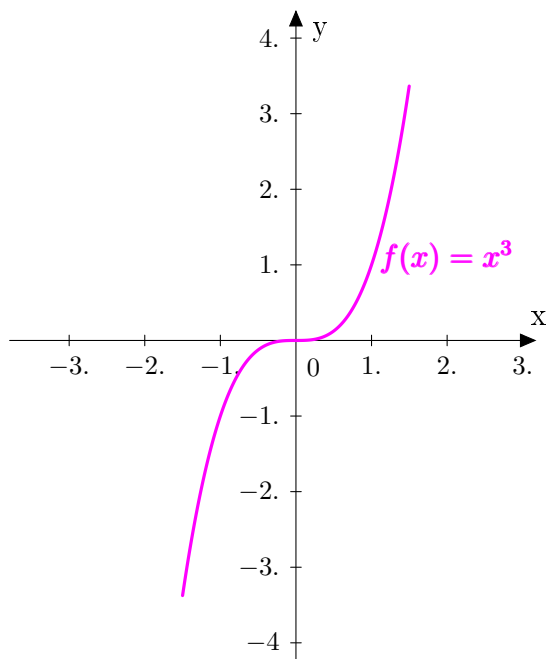
FUNCIÓN CÚBICA

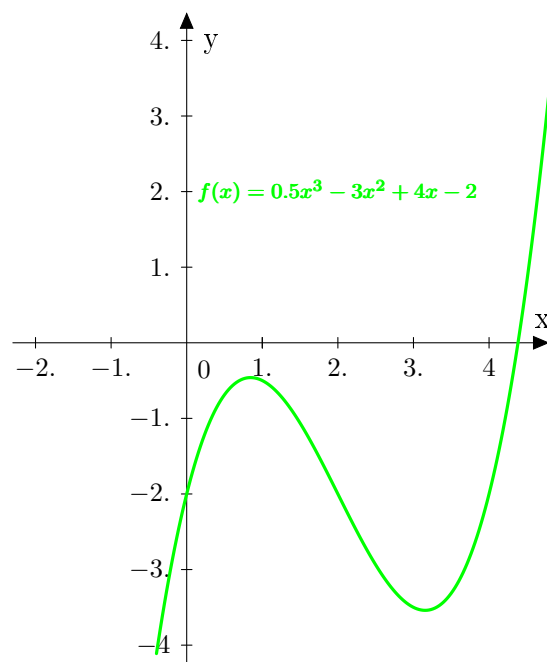
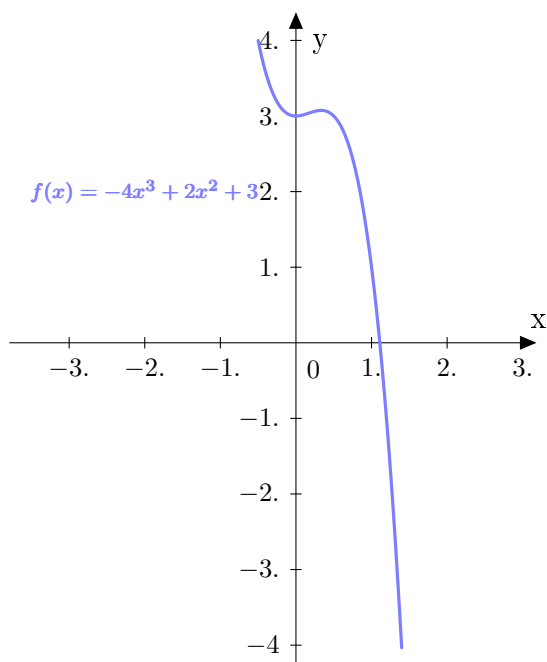
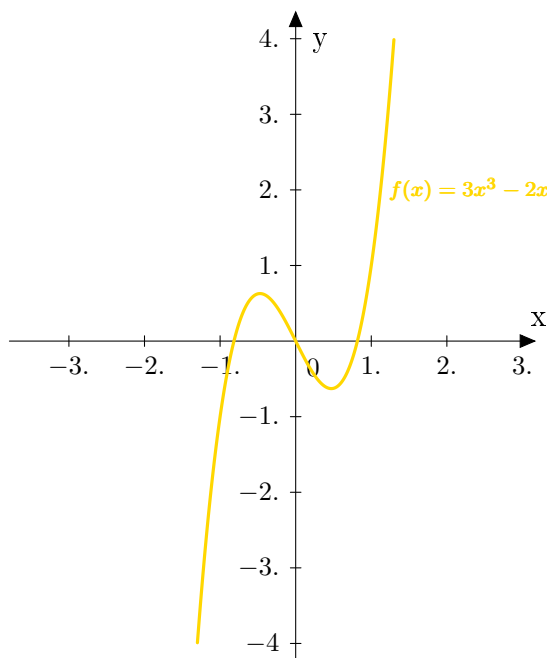
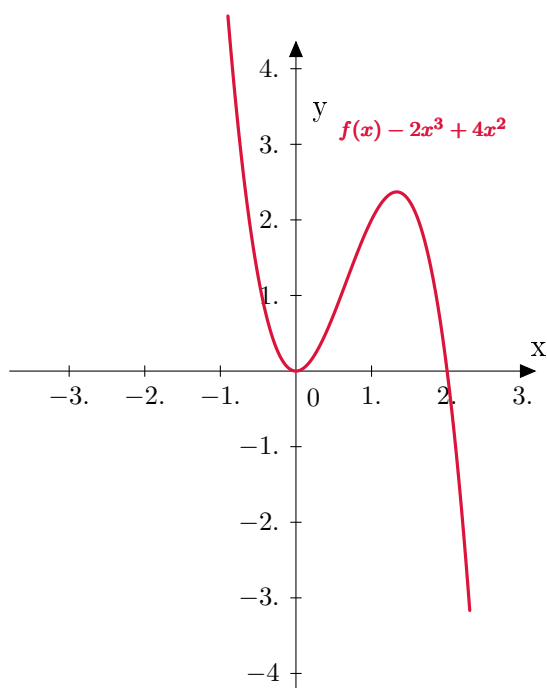
La **Función Cúbica** se define como un polinomio de tercer grado, de la forma

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d, \quad a \neq 0$$

Cada uno de los parámetros **a**, **b**, **c** y **d**, como en las funciones anteriores, ejercen un efecto sobre la gráfica.

De manera muy general en este estudio, se pueden identificar las características principales de una función cúbica. Observemos en primer lugar algunos ejemplos de gráficas de éstas funciones:





Como se puede apreciar en las anteriores gráficas, la función cúbica cambia de forma, según los parámetros que están presentes, por tanto podemos identificar diversas familias de funciones cúbicas.

Se puede ver que todas las gráficas tienen al menos una raíz real, es decir; corta al eje x en al menos un punto. A veces tiene dos raíces reales, y máximo tres raíces reales.

Para hallar el valor máximo y mínimo relativo, si los tiene, es necesario utilizar la función Derivada, tema que no hace parte de este estudio. Pero se puede ampliar de manera experimental e interactiva el efecto de los parámetros en el módulo “modelación” de este menú.