SymPy : SymPy cebirsel dönüşüm, türev alma, üs alma, karmaşık sayılarla işlemler gibi birçok işlemi gerçekleştirmenize yardımcı olur.SymPy sembolik matematik için bir Python kütüphanesidir.

Sym.pi(): sayısını almak için kullanılır.

Symbol(‘ ’): İfadeleri semboller cinsinden ifade edebileceğimiz sembolik değerler verir.

Function( ): Parantez içindeki değişkenin bir fonksiyon olduğunu belirtir

factor():ifadenin Çarpanlarına ayırır.

expand(): çarpanlara ayrılmış şeklini birleştirir.

Pprint():Günlük hayatta kullandığımız sembollere daha yakın görünüm basar

Subs(): yöntemini kullanarak bir sembolü diğerine göre ifade edebilir ve buna göre değiştirebilirsiniz.

subs({x:x\_value}): Parametredeki değerlere göre değişkenlere değerleri atar.

Sym.plot(): Girilen değerlere göre grafik oluşturmak için kullanılır.

Sym.sqrt(): İfadenin karekökünü alır.

a.evalf(): Sembolik ifadeleri sayısal ifadelere çevirir(matematiksel).

Plt.show(): grafik konsolda göstermek için kullanılır

Plt.plot(): Grafik oluşturmak için kullanılır.(matplotlib kütüphanesinde)

a.append():A dizisine değer eklemek için kullanılır.

exp(x): Verilen parametreyi e üzeri yazar ve sonucunu bulur. (e\*\*x)

Matplotlib: İle verileri etkileşimli olarak görselleştirebilir, Hem iki boyutlu hem de üç boyutlu grafikler üretilebilir.

Grafiği basmak için aynı kütüphanedeki show() kullanılır.

simplify( ): Parantez içindeki ifadeyi sadeleştirir.

f.evalf() : Özel sabitleri sayısal forma çevirmek için kullanılır.

180401076 Süleyman yalçınkaya