

المكتبة	الوظائف	المميزات	العيوب	أمثلة الاستخدام
math	وظائف رياضية أساسية (جذر تربيعي، دوال مثلثية، لوغاريتمات)	تأتي مع بايثون افتراضيًا، أسرع للعمليات البسيطة	لا تدعم العمليات على المصفوفات	حساب الجذر التربيعي لعدد
numpy	وظائف رياضية متقدمة (عمليات متعددة الأبعاد، وظائف متخصصة)، إنشاء المخططات البيانية	تدعم المصفوفات، أسرع للعمليات المتعددة، كفاءة عالية	تتطلب التثبيت	حساب مجموع عناصر مصفوفة

Key Differences:

- **Functionality:** math focuses on single-value operations and basic mathematical functions, while numpy is designed for array-based operations and advanced mathematical computations.
- **Performance:** numpy operations are generally faster for large-scale numerical computations due to optimized C code implementations.
- **Usage:** If you're working extensively with arrays, matrices, or need advanced mathematical operations, numpy is preferred. For basic mathematical computations or when dealing with single values, math is sufficient and more straightforward.

In summary, choose math for basic math operations on single values and numpy for advanced numerical computations involving arrays and matrices.