

پایتون از عملگرهای ریاضی برای انجام محاسبات استفاده می‌کند. جدول زیر عملگرهای ریاضی پایتون را نشان می‌دهد:

عملگر	دسته	مثال	نتیجه
+	Binary	<code>var1 = var2 + var3</code>	Var1 برابر است با حاصل جمع var2 و var3
-	Binary	<code>var1 = var2 - var3</code>	Var1 برابر است با حاصل تفریق var2 و var3
*	Binary	<code>var1 = var2 * var3</code>	Var1 برابر است با حاصلضرب var2 در var3
/	Binary	<code>var1 = var2 / var3</code>	Var1 برابر است با حاصل تقسیم var2 بر var3
%	Binary	<code>var1 = var2 % var3</code>	Var1 برابر است با باقیمانده تقسیم var2 و var3
**	Unary	<code>var1 = var2 ** var3</code>	Var1 برابر است با مقدار var2 به توان var3
//	Unary	<code>var1 = var2 // var3</code>	Var1 برابر است با var2 تقسیم بر var3 (نتیجه به صورت صحیح نمایش داده می‌شود).

مثال بالا در از نوع عددی استفاده شده است. اما استفاده از عملگرهای ریاضی برای نوع رشته‌ای نتیجه متفاوتی دارد. اگر از عملگر + برای رشته‌ها استفاده

کنیم دو رشته را با هم ترکیب کرده و به هم می‌چسباند. حال می‌توانیم با ایجاد یک برنامه نحوه عملکرد عملگرهای ریاضی در پایتون را یاد بگیریم:

```

1 #Assign test values
2 num1 = 5
3 num2 = 3
4
5 #Demonstrate use of mathematical operators
6 print("The sum of {0} and {1} is {2}." .format(num1, num2, (num1 + num2)))
7 print("The difference of {0} and {1} is {2}." .format(num1, num2, (num1 - num2)))
8 print("The product of {0} and {1} is {2}." .format(num1, num2, (num1 * num2)))
9 print("The quotient of {0} and {1} is {2:.2f}." .format(num1, num2, (num1 / num2)))
10 print("The remainder of {0} divided by {1} is {2}." .format(num1, num2, (num1 % num2)))
11 print("The result of {0} power {1} is {2}." .format(num1, num2, (num1 ** num2)))
12 print("The quotient of {0} and {1} is {2}." .format(num1, num2, (num1 // num2)))
13
14 #Demonstrate concatenation on strings using the + operator
15 msg1 = "Hello "
16 msg2 = "World!"
17 print(msg1 + msg2)

```

```

The sum of 5 and 3 is 8.
The difference of 5 and 3 is 2.
The product of 5 and 3 is 15.
The quotient of 5 and 3 is 1.67.
The remainder of 5 divided by 3 is 2.
The result of 5 power 3 is 125.
The quotient of 5 and 3 is 1.
Hello World!

```

برنامه بالا نتیجه هر عبارت را نشان می‌دهد. در این برنامه از متد `print()` برای نشان دادن نتایج در سطرهای متفاوت استفاده شده است. در خط 9 برای

اینکه ارقام کسری بعد از عدد حاصل دو رقم باشند از `{2:2f}` استفاده می‌کنیم. در این جا بدین معناست که عدد را تا دو رقم اعشار نمایش بده. پایتون

خط جدید و فاصله و فضای خالی را نادیده می‌گیرد. در خط 17 مشاهده می‌کنید که دو رشته به وسیله عملگر + به هم متصل شده‌اند. نتیجه استفاده از عملگر

+ برای چسباندن دو کلمه "Hello" و "World!" رشته "Hello World!" خواهد بود. به فاصله‌های خالی بعد از اولین کلمه توجه کنید اگر آنها را حذف کنید از

خروجی برنامه نیز حذف می‌شوند.