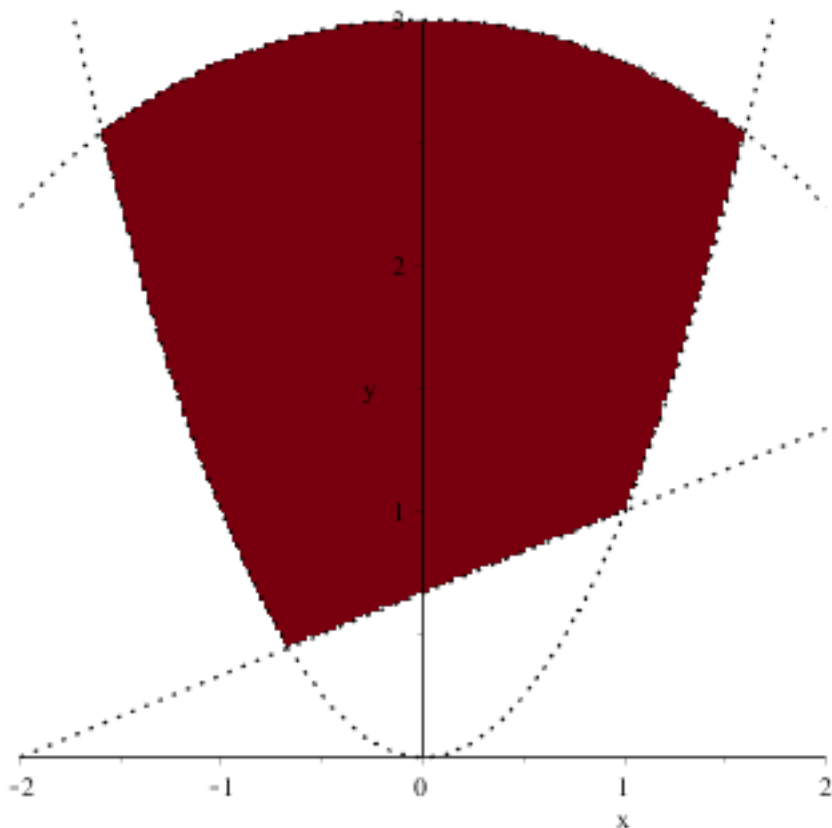


# 不等式のプロット

Maple 17 から、plots パッケージの不等式をプロットするコマンドが大きく改良されました。とりわけ大きな変更として、非線形不等式のプロットがサポートされるようになりました。また、プロット領域のスタイルを指定したり、複数領域のプロットを結合するためのインターフェースも改善されています。

> *with(plots)* :

```
inequal( { $x^2 - y < 0, x^2 + y^2 < 9, 0 < 3y - x - 2$ },  $x = -2..2, y = 0..3, color = "Niagara 1"$ )
```



*plots[display]* を使用して、複数の不等式プロットを結合できます。

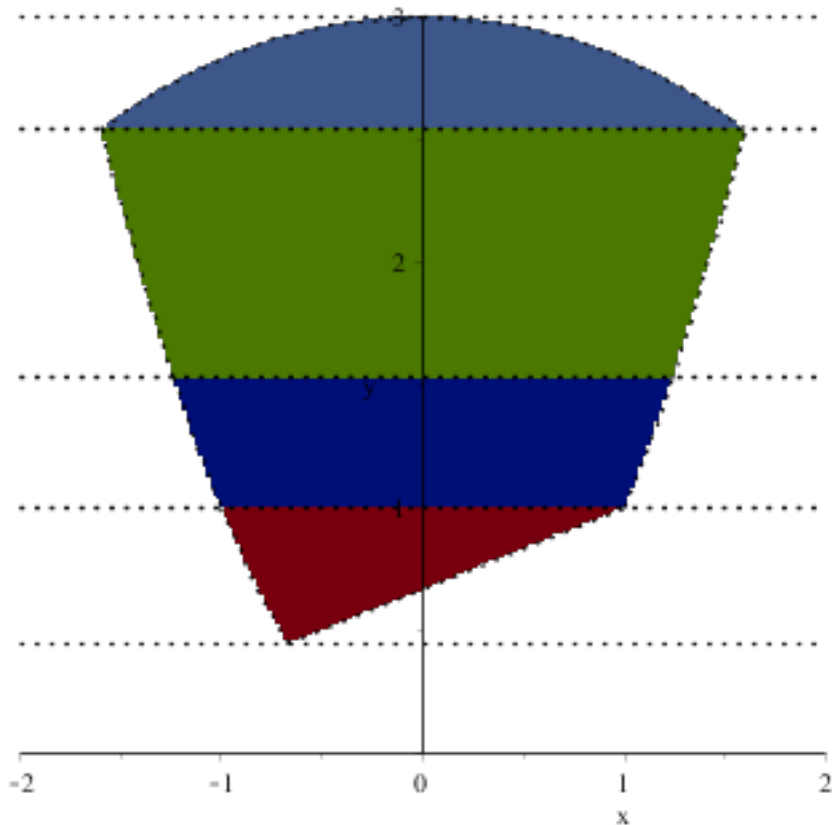
```
> ineqs :=  $\left[ \left[ \frac{4}{9} < y, y < 1, -\sqrt{y} < x, x < 3y - 2 \right], \left[ 1 < y, y < \frac{3}{5} + \frac{1\sqrt{86}}{10}, -\sqrt{y} < x, x < \sqrt{y} \right], \left[ \frac{3}{5} + \frac{1\sqrt{86}}{10} < y, y < -\frac{1}{2} + \frac{1\sqrt{37}}{2}, -\sqrt{y} < x, x < \sqrt{y} \right], \left[ -\frac{1}{2} + \frac{1\sqrt{37}}{2} < y, y < 3, -\sqrt{-y^2 + 9} < x, x < \sqrt{-y^2 + 9} \right] \right]$ ;
```

```
> il := inequal(ineqs1,  $x = -2..2, y = 0..3, color = "Niagara 1"$ ) :
```

```

i2 := inequal(ineqs2, x = -2 ..2, y = 0 ..3, color = "Niagara 2") :
i3 := inequal(ineqs3, x = -2 ..2, y = 0 ..3, color = "Niagara 3") :
i4 := inequal(ineqs4, x = -2 ..2, y = 0 ..3, color = "Niagara 4") :
display(i1, i2, i3, i4)

```

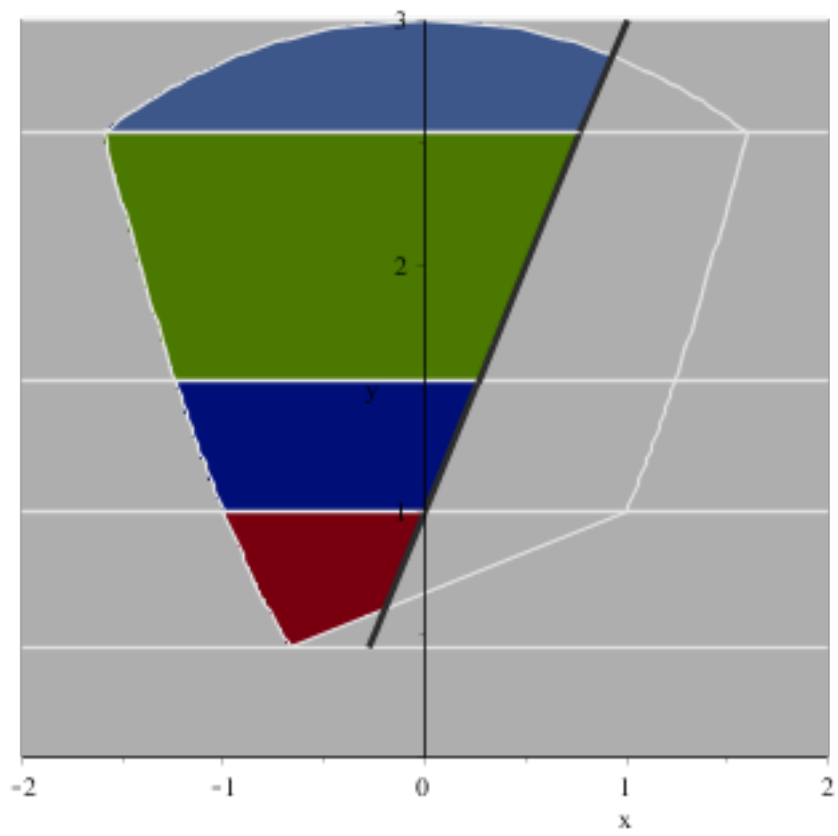


1 つのコマンドで複数の不等式領域をプロットすることもできます。

```

> inequal(map(t → [t[], 0 ≤ y - 2x - 1], ineqs), x = -2 ..2, y = 0 ..3, optionsfeasible = [[color = "Niagara 1"], [color = "Niagara 2"], [color = "Niagara 3"], [color = "Niagara 4"]], optionsopen = [color = "Mono 2", thickness = 1], optionsclosed = [color = "Mono 1", thickness = 3], optionsexcluded = [color = "Mono 5"])

```



参照

[plots\[inequal\] コマンド](#)