

# 分岐を使用した式の計算

`solve` コマンドに新機能が追加されました。この新機能により、`solve` コマンドは、入力式の分岐を考慮し、パラメータが代入された場合でも適切な区分関数式を構築します。この機能は新しいオプション `symbolic=false` により設定することができます。Maple 17 および以前の Maple バージョンのデフォルトの動作は、`symbolic=true` を使用する時と同様です。

```
> expr := a = sqrt(a + y) + 1;  
sol1 := solve(expr, [y], symbolic = true);  
sol2 := solve(expr, [y], symbolic = false)
```

$$\begin{aligned} \text{expr} &:= a = \sqrt{a + y} + 1 \\ \text{sol1} &:= [[y = -3a + a^2 + 1]] \end{aligned}$$

```
sol2 :=
```

$$\begin{cases} [[y = -3a + a^2 + 1]] & \text{And}(2 \text{ argument}(a - 1) \leq \pi, -\pi < 2 \text{ argument}(a - 1)) \\ [] & \text{otherwise} \end{cases} \quad (1)$$

`sol1` と `sol2` は両方ともパラメータ  $a$  の一部の値に対しては有効です。

```
> sol1 |_{a=1}, sol2 |_{a=1}, solve(expr |_{a=1}, [y])
```

ただし、パラメータの他の値に対して有効なのは、`symbolic=false` オプションを使用した解のみです。

```
> sol1 |_{a=-1}, sol2 |_{a=-1}, solve(expr |_{a=-1}, [y])
```

$$[[y = 5], [], []] \quad (2)$$

**重要:** `symbolic` オプションのデフォルトは、将来の Maple バージョンでは `false` に変更される予定です。現在の分岐操作に依存するアプリケーションは、`solve` の使用に `symbolic=true` を追加する必要があります。

## ▼ 参照

[solve/symbolic](#)