

## 2次関数（4） 解の存在範囲「判・軸・端」

---

### 1 基礎編 [14] 拡大

$k$  を定数とし、2次関数  $y = x^2 - 2(k-2)x + 2k^2 - 8k + 4$  のグラフを  $C$  とする。

- (1)  $C$  が  $y$  軸の正の部分と交わるような、 $k$  の値の範囲を求めよ。
- (2)  $C$  が  $x$  軸の正の部分と異なる2点で交わるような、 $k$  の値の範囲を求めよ。
- (3)  $C$  が  $x$  軸の正の部分と負の部分でそれぞれ1点ずつ交わるような、 $k$  の値の範囲を求めよ。

2 2次方程式  $x^2 - 2ax + 3a = 0$  の異なる2つの実数解が、ともに2より大きくなるような定数  $a$  の値の範囲を求めよ。

3 2次方程式  $2x^2 + ax + 2 = 0$  の異なる2つの実数解のうち、1つは2より大きく、他の1つは2より小さくなるような定数  $a$  の値の範囲を求めよ。