



链滴

# JavaScript - 求二项式系数

作者: [Vanessa](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1585112948765>

来源网站: 链滴

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

2020-03-25

## 描述

计算两个整数  $n$  和  $k$  的二项式系数。

## 提示

- 使用 `Number.isNaN()` 检查  $n$  和  $k$  是否为 NaN
- 如果  $k$  小于等于 0, 或者大于等于  $n$ , 或者等于 1, 或者等于  $n-1$  时, 需返回适当的值
- 如果  $n-k$  小于  $k$ , 则相应的切换其值
- 从 2 开始循环到  $k$  来计算二项式系数
- 使用 `Math.round()` 将有误差的结果进行四舍五入

## 代码

```
const binomialCoefficient = (n, k) => {  
  if (Number.isNaN(n) || Number.isNaN(k)) return NaN;  
  if (k < 0 || k > n) return 0;  
  if (k === 0 || k === n) return 1;  
  if (k === 1 || k === n - 1) return n;  
  if (n - k < k) k = n - k;  
  let res = n;  
  for (let j = 2; j <= k; j++) res *= (n - j + 1) / j;  
  return Math.round(res);  
};
```

## 示例

求  $C_8^2$ :

```
binomialCoefficient(8, 2); // 28
```

## 返回总目录

[每天 30 秒系列之 JavaScript 代码](#)