

15. 三数之和

给你一个包含 n 个整数的数组 `nums`，判断 `nums` 中是否存在三个元素 a, b, c ，使得 $a + b + c = 0$ ？请你找出所有满足条件且不重复的三元组。

注意：答案中不可以包含重复的三元组。

给定数组 `nums = [-1, 0, 1, 2, -1, -4]`，

满足要求的三元组集合为：

```
[  
  [-1, 0, 1],  
  [-1, -1, 2]  
]
```

■ 暴力法

□ 枚举每一个三元组

□ 时间复杂度 $O(n^3)$

□ 空间复杂度 $O(1)$

0	1	2	3	4	5
-1	0	1	2	-1	-4

排序

0	1	2	3	4	5
-4	-1	-1	0	1	2

↑

i

↑

l

↑

r

■ 时间复杂度 $O(n^2)$

■ 空间复杂度 $O(1)$