

保留 x 位小数

方法 1

- 头文件: `#include <cstdio>`
- 语句: `printf("%.xf", a);`

方法 2

- 头文件: `#include<iostream>`、`#include<iomanip>`
- 语句: `cout << fixed << setprecision(x) << a;`

注意

如果题目说保留 x 位小数, 那么就按照这种方式输出就可以了。

但是需要注意的是, 这种方式并不是我们直观中的四舍五入。

对于 4 舍和 6 入的部分是没有问题的, 对于舍入位是 5, 且后面还有大于 0 的数位时也是没有问题的。但如果舍入位是 5 且后没有其他数了, 那么有可能会有两个小问题。

如果是 `double` 类型可以精确储存的数, 那么会舍入到最接近的偶数数位, 比如在保留 0 位小数的情况下:

- $0.5 \rightarrow 0$
- $1.5 \rightarrow 2$
- $2.5 \rightarrow 2$
- $3.5 \rightarrow 4$

保留 2 位小数的情况下:

- $1.125 \rightarrow 1.12$
- $1.375 \rightarrow 1.38$

如果是 `double` 类型无法无法精确储存的数, 实际上储存的数可能会有一点点偏差, 也会造成和我们所想不同。

比如如果输入 1.115，那么保留 2 位小数输出的会是 1.11，因为保留 20 位小数输出后，我们会发现实际储存的数大概是 1.1149999999999999112，执行的自然是 4 舍操作。