Assignment: 综合练习（1）

You have not submitted. You must earn 80/100 points to pass.

1. [**Instructions**](https://www.coursera.org/learn/jisuanji-biancheng/programming/0ntTB/zong-he-lian-xi-1)
2. [My submission](https://www.coursera.org/learn/jisuanji-biancheng/programming/0ntTB/zong-he-lian-xi-1/submission)
3. [Discussions](https://www.coursera.org/learn/jisuanji-biancheng/programming/0ntTB/zong-he-lian-xi-1/discussions)

编程题＃1：年龄与疾病

[来源: POJ](http://pkuic.openjudge.cn/hw03/1/) (Coursera声明：在POJ上完成的习题将不会计入Coursera的最后成绩。)

**注意： 总时间限制: 1000ms 内存限制: 65536kB**

描述

某医院想统计一下某项疾病的获得与否与年龄是否有关，需要对以前的诊断记录进行整理。

输入

共2行，第一行为过往病人的数目n（0 < n <= 100)，第二行为每个病人患病时的年龄。

输出

每个年龄段（分四段：18以下，19-35，36-60，大于60**注意看样例输出的格式**）的患病人数占总患病人数的比例，以百分比的形式输出，精确到小数点后两位（double）。关于c++的格式化的输入输出，请参考：http://www.cplusplus.com/reference/iomanip。也可以在网上搜索一下，资料很多的。

样例输入

10

1 11 21 31 41 51 61 71 81 91

样例输出

1-18: 20.00%

19-35: 20.00%

36-60: 20.00%

60-: 40.00%

提示

注意最后一行的输出是“60-: ”，而不是“61-: ”。

每个冒号之后有一个空格。

输出可以用 cout<<fixed<<setprecision(2) << f; 来保留f后面的两位小数。

编程题＃2：成绩判断

[来源: POJ](http://pkuic.openjudge.cn/hw03/2/)(Coursera声明：在POJ上完成的习题将不会计入Coursera的最后成绩。)

**注意： 总时间限制: 1000ms 内存限制: 6000kB**

描述

输入一个0--100的分数，判断分数代表什么等级。

95<=分数<=100, 输出1

90<=分数<95,输出2

85<=分数<90,输出3

80<=分数<85,输出4

70<=分数<80,输出5

60<=分数<70输出6

分数 < 60;输出7.

输入

n

输出

m

样例输入

87

样例输出

3

编程题＃3：找出第k大的数

[来源: POJ](http://pkuic.openjudge.cn/hw03/3/) (Coursera声明：在POJ上完成的习题将不会计入Coursera的最后成绩。)

**注意： 总时间限制: 1000ms 内存限制: 65536kB**

描述

用户输入N和K，然后接着输入N个正整数（无序的），程序在不对N个整数排序的情况下，找出第K大的数。注意，第K大的数意味着从大到小排在第K位的数。

输入

N

K

a1 a2 a3 a4 ..... aN

输出

b

样例输入

5

2

32 3 12 5 89

样例输出

32

提示

这是一道很经典的算法问题，是公司面试的常见考题。以后学习递归之后再回头看看这道题，或许有新解法。

编程题＃4：人民币支付

[来源: POJ](http://pkuic.openjudge.cn/hw03/5/) (Coursera声明：在POJ上完成的习题将不会计入Coursera的最后成绩。)

**注意： 总时间限制: 1000ms 内存限制: 65536kB**

描述

从键盘输入一指定金额（以元为单位，如345），然后输出支付该金额的各种面额的人民币数量，显示100元，50元，20元，10元，5元，1元各多少张，要求**尽量使用大面额的钞票**。

输入

一个小于1000的正整数。

输出

输出分行，每行显示一个整数，从上到下分别表示100元，50元，20元，10元，5元，1元人民币的张数

样例输入

735

样例输出

7

0

1

1

1

0