3-1 及格了吗（5分）

本题要求编写程序,判定一个百分制成绩是否及格了。判定规则：

* 大于等于60为“及格”；

### 输入格式:

输入在一行中给出一个整数的百分制成绩。

### 输出格式:

在一行中输出对应的判定结果。

### 输入样例1:

85

### 输出样例1:

及格

3-2 及格还是不及格（5分）

本题要求编写程序,判定一个百分制成绩是否及格。判定规则：

* 大于等于60为“及格”；
* 小于60为“不及格” 。

### 输入格式:

输入在一行中给出一个整数的百分制成绩。

### 输出格式:

在一行中输出对应的判定结果。

### 输入样例1:

85

### 输出样例1:

及格

### 输入样例2:

51

### 输出样例2:

不及格

3-3 计算绝对值（5分）

本题目要求编程，计算下列分段函数 y=|x|的值，其中x与y都保留1位小数。

### 输入格式:

输入在一行中给出实数x。

### 输出格式:

在一行中按“|x| = y”的格式输出，

### 输入样例1:

7

### 输出样例1:

|7.0| = 7.0

### 输入样例2:

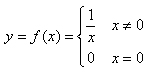
-3

### 输出样例2:

**|-3.0|** = 3.0

3-4 **计算分段函数（一） (10分)**

本题要求编程，计算下列分段函数*f*(*x*)的值：



### 输入格式:

输入在一行中给出实数x。

### 输出格式:

在一行中按“f(x) = result”的格式输出，其中x与result都保留一位小数。

### 输入样例1:

10

### 输出样例1:

f(10.0) = 0.1

### 输入样例2:

0

### 输出样例2:

**f**(0.0) = 0.0

**3-5  计算分段函数（二） (10分)**

本题要求编程，计算下列分段函数*f*(*x*)的值：

IMG_256

注：可在头文件中包含math.h，并调用sqrt函数求平方根，调用pow函数求幂。

### 输入格式:

输入在一行中给出实数x。

### 输出格式:

在一行中按“f(x) = result”的格式输出，其中x与result都保留两位小数。

### 输入样例1:

10

### 输出样例1:

f(10.00) = 3.16

### 输入样例2:

-0.5

### 输出样例2:

**f**(-0.50) = -2.75

**3-6  成绩转换（一） (5分)**

本题要求编写程序,将一个百分制成绩转换为二分制成绩。转换规则：

* 大于等于60分为A；
* 小于60为B。

### 输入格式:

输入在一行中给出一个整数的百分制成绩。

### 输出格式:

在一行中输出对应的二分制成绩。

### 输入样例:

82

### 输出样例:

A

3-7 **分段计算居民水费 (10分)**

本题要求编写程序，为鼓励居民节约用水，自来水公司采取按用水量阶梯式计价的办法，居民应交水费*y*（元）与月用水量*x*（吨）相关：当*x*不超过15吨时，*y*=4*x*/3；超过后，*y*=2.5*x*−17.5。请编写程序实现水费的计算。

### 输入格式：

输入在一行中给出非负实数*x*。

### 输出格式：

在一行输出应交的水费，精确到小数点后2位。

### 输入样例1：

12

### 输出样例1：

16.00

### 输入样例2：

16

### 输出样例2：

22.50

**3-8  超速判断 (10分)**

本题要求编写程序，模拟交通警察的雷达测速仪。输入汽车速度，如果速度超出60 mph，则显示“Speeding”，否则显示“OK”。

### 输入格式：

输入在一行中给出1个不超过500的非负整数，即雷达测到的车速。

### 输出格式：

在一行中输出测速仪显示结果，格式为：Speed: V - S，其中V是车速，S或者是Speeding、或者是OK。

### 输入样例1：

40

### 输出样例1：

Speed: 40 - OK

### 输入样例2：

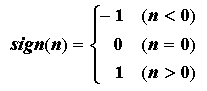
75

### 输出样例2：

Speed: 75 - Speeding

**3-9  符号函数 (10分)**

本题要求编写程序, 对于任一整数*n*，符号函数*sign*(*n*)的定义如下：



计算该函数对任一输入整数的值。

### 输入格式:

输入在一行中给出整数n。

### 输出格式:

在一行中按照格式“sign(n) = 函数值”输出该整数n对应的函数值。

### 输入样例1:

64

### 输出样例1:

sign(64) = 1

### 输入样例2:

0

### 输出样例2:

**sign**(0) = 0

### 输入样例3:

-82

### 输出样例3:

**sign**(-82) = -1

**3-10  成绩转换（二） (15分)**

本题要求编写程序将一个百分制成绩转换为五分制成绩。转换规则：

* 大于等于90分为A；
* 小于90且大于等于80为B；
* 小于80且大于等于70为C；
* 小于70且大于等于60为D；
* 小于60为E。

### 输入格式:

输入在一行中给出一个整数的百分制成绩。

### 输出格式:

在一行中输出对应的五分制成绩。

### 输入样例:

95

### 输出样例:

A