Assignment: 综合练习（2）

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

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

编程题＃1：数字求和

[来源: POJ](http://pkuic.openjudge.cn/ziyoulianxi/02/) (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

给定一个正整数a，以及另外的5个正整数，问题是：这5个整数中，**小于**a的整数的和是多少？

输入

输入一行，只包括6个小于100的正整数，其中第一个正整数就是a。

输出

输出一行，给出一个正整数，是5个数中小于a的数的和。

样例输入

10 1 2 3 4 11

样例输出

10

编程题＃2：骑车与走路

[来源: POJ](http://pkuic.openjudge.cn/base2/4/) (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

在北大校园里,没有自行车,上课办事会很不方便.但实际上,并非去办任何事情都是骑车快,因为骑车总要找车、开锁、停车、锁车等,这要耽误一些时间.假设找到自行车,开锁并车上自行车的时间为27秒;停车锁车的时间为23秒;步行每秒行走1.2米,骑车每秒行走3.0米.请判断走不同的距离去办事,是骑车快还是走路快.

输入

第一行为待处理的数据的数量n

其后每一行整数为一次办事要行走的距离,单位为米.

输出

对应每个整数,如果骑车快,输出一行"Bike";如果走路快,输出一行"Walk";如果一样快,输出一行"All".

样例输入

4

50

90

120

180

样例输出

Walk

Walk

Bike

Bike

提示

注意数据类型，应当使用浮点数来保存结果

编程题＃3：买房子

[来源: POJ](http://bailian.openjudge.cn/practice/4022/) (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

某程序员开始工作，年薪N万，他希望在中关村公馆买一套60平米的房子，现在价格是200万，假设房子价格以每年百分之K增长，并且该程序员未来年薪不变，且不吃不喝，不用交税，每年所得N万全都积攒起来，问第几年能够买下这套房子（第一年房价200万，收入N万）。程序员每年先拿工资，再尝试买房，然后房子才涨价。

输入

有多行，每行两个整数N（10 <= N <= 50）, K（1 <= K <= 20）

输出

针对每组数据，如果在第20年或者之前就能买下这套房子，则输出一个整数M，表示最早需要在第M年能买下，否则输出Impossible，输出需要换行

样例输入

50 10

40 10

40 8

样例输出

8

Impossible

10

提示

注意数据类型，应当使用浮点数来保存结果

C++里多行输入（在不知道一共有多少行的情况下）可以使用下面的语句，每输入一组数据就可以输出其结果，不用等待所有数据都输入完毕。

while(cin>>N>>K){

//do your magic

}

编程题＃4：找和为K的两个元素

[来源: POJ](http://pkuic.openjudge.cn/basec/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

在一个长度为n(n < 1000)的整数序列中，判断是否存在某两个元素之和为k。

输入

第一行输入序列的长度n和k，用空格分开。

第二行输入序列中的n个整数，用空格分开。

输出

如果存在某两个元素的和为k，则输出yes，否则输出no。

样例输入

9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9

样例输出

yes

编程题＃5：自整除数

[来源: POJ](http://bailian.openjudge.cn/practice/2699/) (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

对一个整数n,如果其各个位数的数字相加得到的数m能整除n,则称n为自整除数.例如21,21%(2+1)==0,所以21是自整除数.现求出从10到n(n < 100)之间的所有自整除数.

输入

有一行,整数n,(10 <= n < 100)

输出

有多行.按从小到大的顺序输出所有大于等于10,小于等于n的自整除数,每行一个自整除数.

样例输入

47

样例输出

10

12

18

20

21

24

27

30

36

40

42

45