

衡水志臻中学

信息奥赛第二次联考试题

成绩 (score)

题目描述

牛牛最近学习了 C++ 入门课程，这门课程的总成绩计算方法是：

总成绩 = 作业成绩 \times 20% + 小测成绩 \times 30% + 期末考试成绩 \times 50%

牛牛想知道，这门课程自己最终能得到多少分。

输入格式

三个非负整数 A,B,C，分别表示牛牛的作业成绩、小测成绩和期末考试成绩。相邻两个数之间用一个空格隔开，三项成绩满分都是 100 分。

输出格式

一个整数，即牛牛这门课程的总成绩，满分也是 100 分。

输入输出样例

输入 #1 复制

100 100 80

输出 #1 复制

90

输入 #2 复制

60 90 80

输出 #2 复制

79

说明/提示

输入输出样例 1 说明

牛牛的作业成绩是 100 分，小测成绩是 100 分，期末考试成绩是 80 分，总成绩是 $100 \times 20\% + 100 \times 30\% + 80 \times 50\% = 20 + 30 + 40 = 90$ 。

输入输出样例 2 说明

牛牛的作业成绩是 60 分，小测成绩是 90 分，期末考试成绩是 80 分，总成绩是 $60 \times 20\% + 90 \times 30\% + 80 \times 50\% = 12 + 27 + 40 = 79$ 。

数据说明

对于 30% 的数据， $A=B=0$ 。

对于另外 30% 的数据， $A=B=100$ 。

对于 100% 的数据， $0 \leq A, B, C \leq 100$ 且 A, B, C 都是 10 的整数倍。

不高兴の津津 (sulkiness)

题目描述

津津上初中了。妈妈认为津津应该更加用功学习，所以津津除了上学之外，还要参加妈妈为她报名的各科复习班。另外每周妈妈还会送她去学习朗诵、舞蹈和钢琴。但是津津如果一天上课超过八个小时就会不高兴，而且上得越久就会越不高兴。假设津津不会因为其它事不高兴，并且她的不高兴不会持续到第二天。请你帮忙检查一下津津下周的日程安排，看看下周她会不会不高兴；如果会的话，哪天最不高兴。

输入格式

输入包括 7 行数据，分别表示周一到周日的日程安排。每行包括两个小于 10 的非负整数，用空格隔开，分别表示津津在学校上课的时间和妈妈安排她上课的时间。

输出格式

一个数字。如果不会不高兴则输出 0，如果会则输出最不高兴的是周几（用 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 分别表示周一，周二，周三，周四，周五，周六，周日）。如果有两天或两天以上不高兴的程度相当，则输出时间最靠前的一天。

输入输出样例

输入 #1 复制

5 3

6 2

7 2

5 3

5 4

0 4

0 6

输出 #1 复制

3

说明/提示

noip2004 普及组第 1 题

ISBN 码 (isbn)

题目描述

每一本正式出版的图书都有一个 ISBN 号码与之对应，ISBN 码包括 9 位数字、1 位识别码和 3 位分隔符，其规定格式如 **x-xxx-xxxxx-x**，其中符号-就是分隔符（键盘上的减号），最后一位是识别码，例如 **0-670-82162-4** 就是一个标准的 ISBN 码。ISBN 码的首位数字表示书籍的出版语言，例如 0 代表英语；第一个分隔符-之后的三位数字代表出版社，例如 670 代表维京出版社；第二个分隔符后的五位数字代表该书在该出版社的编号；最后一位为识别码。

识别码的计算方法如下：

首位数字乘以 1 加上次位数字乘以 2……以此类推，用所得的结果 $\text{mod}11$ ($\%11$)，所得的余数即为识别码，如果余数为 10，则识别码为大写字母 X。例如 ISBN 号码 0-670-82162-4 中的识别码 4 是这样得到的：对 067082162 这 9 个数字，从左至右，分别乘以 1,2,...,9 再求和，即 $0 \times 1 + 6 \times 2 + \dots + 2 \times 9 = 158$ ，然后取 $158 \text{mod}11$ 的结果 4 作为识别码。

你的任务是编写程序判断输入的 ISBN 号码中识别码是否正确，如果正确，则仅输出 **Right**；如果错误，则输出你认为是正确的 ISBN 号码。

输入格式

一个字符序列，表示一本书的 ISBN 号码（保证输入符合 ISBN 号码的格式要求）。

输出格式

一行，假如输入的 ISBN 号码的识别码正确，那么输出 **Right**，否则，按照规定的格式，输出正确的 ISBN 号码（包括分隔符-）。

输入输出样例

输入 #1 复制

0-670-82162-4

输出 #1 复制

Right

输入 #2 复制

0-670-82162-0

输出 #2 复制

0-670-82162-4

说明/提示

2008 普及组第一题

津津的储蓄计划（save）

题目描述

津津的零花钱一直都是自己管理。每个月的月初妈妈给津津 300 元钱，津津会预算这个月的花销，并且总能做到实际花销和预算的相同。为了让津津学习如何储蓄，妈妈提出，津津可以随时把整百的钱存在她那里，到了年末她会加上 20%还给津津。因此津津制定了一个储蓄计划：每个月的月初，在得到妈妈给的零花钱后，如果她预计到这个月的月末手中还会有多于 100 元或恰好 100 元，她就会把整百的钱存

在妈妈那里，剩余的钱留在自己手中。

例如 11 月初津津手中还有 83 元，妈妈给了津津 300 元。津津预计 11 月的花销是 180 元，那么她就会在妈妈那里存 200 元，自己留下 183 元。到了 11 月月末，津津手中会剩下 3 元钱。

津津发现这个储蓄计划的主要风险是，存在妈妈那里的钱在年末之前不能取出。有可能在某个月的月初，津津手中的钱加上这个月妈妈给的钱，不够这个月的原定预算。如果出现这种情况，津津将不得不在这个月省吃俭用，压缩预算。

现在请你根据 2004 年 1 月到 12 月每个月津津的预算，判断会不会出现这种情况。如果不会，计算到 2004 年年末，妈妈将津津平常存的钱加上 20% 还给津津之后，津津手中会有多少钱。

输入格式

12 行数据，每行包含一个小于 350 的非负整数，分别表示 1 月到 12 月津津的预算。

输出格式

一个整数。如果储蓄计划实施过程中出现某个月钱不够用的情况，输出 $-x$ ， x 表示出现这种情况的第一个月；否则输出到 2004 年年末津津手中会有多少钱。

输入输出样例

输入 #1 复制

290

230

280

200

300

170

340

50

90

80

200

60

输出 #1 复制

-7

输入 #2 复制

290

230

280

200

300

170

330

50

90

80

200

60

输出 #2 复制

1580