

# 绩点查询

---

时间限制：1.0s 内存限制：64M

---

## 题目描述

---

期末考试结束了，小 Z 想通过自己的平时分和期末分计算自己的绩点  $GPA$ ，具体的绩点计算方式如下。

平时分和期末分均为不超过 100 的自然数，记平时分为  $S_1$ ，期末分为  $S_2$ 。

当期末分  $S_2$  低于 45 时，被判定为挂科，绩点为 0（即  $GPA = 0$ ），否则计算总分  $S = \lceil 0.6 \times S_1 + 0.4 \times S_2 \rceil$ ，然后根据总分计算绩点：

$$GPA = \begin{cases} 5 & S \geq 95 \\ 5 - 0.1(95 - S) & 60 \leq S < 95 \\ 0 & 0 \leq S < 60 \end{cases}$$

注： $\lceil x \rceil$  表示不小于  $x$  的最小整数，即向上取整。

## 输入格式

---

第一行输入一个整数  $T$  表示测试数据组数。

对于每组数据：

一行两个非负整数  $S_1, S_2$ 。

$$1 \leq T \leq 2 \times 10^4$$

对于每组数据：

$$0 \leq S_1, S_2 \leq 100。$$

## 输出格式

---

对于每组数据：

一行一个浮点数表示 *GPA*，保留一位小数。

## 样例输入

---

```
8
100 100
96 92
92 96
100 44
80 70
57 61
61 57
60 60
```

## 样例输出

---

```
5.0
5.0
4.9
0.0
3.1
0.0
1.5
1.5
```