

題目 D

長長的蚯蚓天天長長

執行時間限制: 5 秒

長長的蚯蚓，斟滿了月光。

這裡有一隻剛出生的小蚯蚓，一開始牠真的非常非常小隻，所以我們可以將牠的長度視為 0 公分。然而身為一隻健康成長的蚯蚓，只要牠每天早上起床的時候長度還沒有達到 N 公分，牠就會骰個公平的 M 面骰 (有相等的機率骰出 1 到 M 之間的任一整數)。假設得到的點數為 X ($1 \leq X \leq M$)，則他便會外出覓食吸收天地精華，使得牠的長度增加 X 公分！若牠早上起床的時候長度有達到 N 公分，牠就會停止成長。

小姜身為蚯蚓控，預言這隻蚯蚓停止生長後的長度至少會有 S 公分，請問預言正確的機率有多少呢？

■ 輸入檔說明

測試資料第一行有一個正整數 T 表示小姜預言了多少隻蚯蚓。接下來 T 行，每行依序為三個整數 N, M, S 。

保證 $1 \leq T \leq 514$ ， $1 \leq N, S \leq 10^7$ ， $1 \leq M \leq 50$ 。

■ 輸出檔說明

對每個預言輸出一行，代表小姜猜對的機率。請以百分比輸出並四捨五入至小數點後第一位。

■ 範例輸入

```
3
5 6 9
1 7 3
4 8 6
```

■ 範例輸出

```
12.6%
71.4%
64.4%
```

本頁留白。