

皮球反弹

入门 · 1000ms · 256MB

题目描述

皮球从 h 米高处自由落下，每次落地后反弹到前次高度的一半。求皮球第 n 次落地时累计经过的路程，以及第 n 次反弹的高度。

输入格式

一行一个实数 h 与一个整数 n ，空格分隔。

输出格式

一行两个实数：累计路程与本次反弹高度，空格分隔，保留 2 位小数。

数据范围

$$0 < h \leq 10^4, 1 \leq n \leq 30$$

输入输出样例

样例输入 #1

100 1

样例输出 #1

100.00 50.00

样例输入 #2

100 2

样例输出 #2

200.00 25.00