



Problem D

驹驹币

Time limit: 2 seconds

区块链是web3.0的基础，虚拟货币在资本市场的火热，让小矩跃跃欲试。若小矩决定以10%的单利投资了100美元的狗狗币。也就是说，每一年的利润都是投资额的10%，即每年10美元：

$$\text{利息} = 0.10 * \text{原始存款}$$

而经过对区块链技术的深入研究，小矩决定自行发行新的货币——驹驹币，这个货币经过良好的设计，并以此推出新的投资模式，若小矩以5%的复利投资了100美元他自己的货币，也就是说利息是当前的存款的5%，即是今年获得105美元，明年的利息为 $105 * 0.05 = 5.25$ 美元：

$$\text{利息} = 0.05 * \text{当前存款}$$

小矩决定推算一下他自己设计的货币的投资前景，于是向你求助，请帮助他计算一下，在不同的本金分配的情况下，新货币的投资价值经过多少年才可以超过狗狗币的投资价值，并输出此时小矩投资虚拟货币所获得的总的投资资产。（值得注意的是虚拟货币在中国境内是不被承认，当然这笔投资会被MAX社团合理利用）

Input

一行两个浮点数，以空格分隔，表示投资狗狗币、和驹驹币的本金。

Output

一行两个数字，以空格分隔，
第一个数字为整数 i ，表示经过多少年新货币的价值才可以超越狗狗币的价值；

MAX examine Problem D: 驹驹币

第二个数字为浮点型(保留 6 位小数)，表示经过 i 年获得的总投资资产。

Example

standard input	standard output
100.1 100	28 743.715632