

原料采购

有一家公司派出n个采购员采购原料，每个采购员所拥有的资金由长度为n的数组fund给出，其中fund[i]表示第i位采购员的采购资金（资金为正整数，单位为千元）。首先每个采购员以桶为单位采购原料（一桶含有原料一吨，价格单位为千元/吨，为正整数），然后将所有采购员剩余的资金合并起来购买散装原料，价格是桶装原料的三分之二（向上取整）。

- 例如，桶装原料价格为5千元/吨，则散装原料价格为4千元/吨，有两个采购员分别拥有资金17千元与11千元，则可以分别购买3桶和2桶原料，最后一共剩余3千元，可购买散装原料0.75吨，则一共可以购买原料5.75吨

求公司在满足target吨原料需求的基础上，能接受的最大桶装原料价格。

输入描述

第一行为一个正整数与浮点数，分别表示n与target，以空格分隔。其中target的小数点后最多存在两位数字  
第二行为n个正整数，以空格分隔，表示数组fund

输出描述

一个正整数，为公司能接受的最大桶装原料价格，如果无法满足则输出-1

数据范围与约定

1 <= n <=10^5 1 <= fund[i] <= 10^5 1 <= target <= 10^9

用例保证答案不超过10^5

示例

示例 1

输入

2 5.5  
17 11

输出

6

示例 2

输入

```
3 12.1
14 19 25
```

输出

```
4
```

示例 3

输入

```
2 2.01
1 1
```

输出

```
-1
```

提示

为了避免浮点数的潜在误差，可以转化为整数的比较。但将target直接乘以100真的精确吗？