

通账号请联系13867980053(微信同号)

问题 A: 2024 年金华市青少年信息素养大赛小学组T1-期末总评 (score)

时间限制: 1 Sec 内存限制: 128 MB

提交: 44 解决: 17

[提交 (submitpage.php?cid=1140&pid=0&langmask=2097149)] [状态 (problemstatus.php?id=2510)] [讨论版 (bbs.php?pid=2510&cid=1140)] [命题人:admin (userinfo.php?user=admin)]

题目描述

期末总评 (score)

【题目描述】

浙江某大学要求每门课程的期末总评分有着“正态分布”的要求。另外，与数学中的正态分布不同，这里“正态分布”的定义是：在一门课程中，优秀（总评分大于等于 90 分）的同学不超过 30%；挂科（总评分小于 60 分）的同学不超过 10%。

小 M 是该大学某门课程的助教，现在这门课程的老师已经完成了评分工作。他将课程中 n 个同学的各自的总评分告诉你，希望你帮他检查他打出的总评分是否满足了学校“正态分布”的要求。

输入

【输入格式】

从文件 ~~score.in~~ 中读入数据。

第一行包含一个整数 n ，表示某门课程中同学的总数。

第二行包含 n 个整数，其中第 i 个整数 a_i 表示第 i 位同学的总评分。

【数据范围】

对于 30% 的数据， $n \leq 10$ 。

对于 80% 的数据， $n \leq 100$ 。

对于 100% 的数据， $1 \leq n \leq 500$ ， $1 \leq a_i \leq 100$ 。

输出

输出一行一个字符串，表示是否满足了正态分布的要求。若满足输出 YES；否则输出 NO。

样例输入 Copy

```
5
95 85 75 70 65
```

样例输出 Copy

```
YES
```

提示

样例1解释：

在 5 名同学中，只有一位同学获得了优秀，占 20%，满足优秀学生不超过 30% 的要

求。可以认为这组评分满足了学校要求的“正态分布”，故输出 YES。

样例2:

输入:

5

90 85 80 75 55

输出:

NO

样例2解释:

在 5 名同学中，还是只有一名同学获得了优秀；但有一名同学的总评分小于 60 分，属于挂科，占比 20%，不满足挂科的同学不超过 10% 的要求，故应输出 NO。

[提交 (submitpage.php?cid=1140&pid=0&langmask=2097149)][状态 (problemstatus.php?id=2510)]