# Bài 13. XẾP THÁP Tên file: TOWER.CPP

Hội thi Olympic Khoa học viễn tưởng là hội thi thường niên diễn ra giữa các trường Trung học cơ sở trên cả nước, ngoài nội dung thi kiến thức học sinh giỏi, Ban tổ chức còn có nội dung thi vận động dành cho các bạn học sinh. Năm nay, hội thi được tổ chức tại trường Ngôi Sao - thành phố XYZ. Ban tổ chức sẽ có một trò chơi vận động mới đó là cuộc thi xếp tháp dành cho các đội chơi.

Mỗi độ chơi sẽ được Ban tổ chức cung cấp khối hộp, và các đội phải xếp thành các tòa tháp thỏa mãn các yêu cầu sau:

* Mỗi đội nhận khối hộp đầu tiên và tạo tháp đầu tiên.
* Khi nhận được một khối hộp các đội phải xếp luôn vào tháp đã có hoặc tạo ra một tháp mới, sau đó mới được nhận khối hộp tiếp theo từ Ban tổ chức.
* Các tòa tháp phải thỏa mãn điều kiện khối hộp ở trên có thể tích không lớn hơn khối hộp ở ngay dưới nó.
* Không được chuyển khối hộp từ tòa tháp này sang tòa tháp khác.
* Mỗi đội cần phải xếp được càng ít tòa tháp càng tốt.

Bạn là một thành viên của trường Trung học cơ sở HB tham gia cuộc thi xếp tháp, nhiệm vụ của bạn và đồng đội của mình là xếp được các tòa tháp thỏa mãn điều kiện của Ban tổ chức đưa ra.

**Dữ liệu vào**:

* Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương là số lượng các khối hộp mà Ban tổ chức cung cấp cho trường Trung học cơ sở HB.
* Dòng thứ hai chứa số nguyên dương là thể tích của các khối hộp.

**Kết quả ra**:

* Một dòng duy nhất là số lượng tòa tháp ít nhất được tạo thành.

***Ví dụ:***

|  |  |
| --- | --- |
| **INPUT** | **OUTPUT** |
| 5  3 8 5 2 2 | 2 |

**\* Giải thích ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Các khối hộp** | **Hình ảnh các tháp tạo được** |
| Khối hộp thứ nhất: 3 | 3 |
| Khối hộp thứ hai: 8 | 3  8 |
| Khối hộp thứ ba: 5 | 3  8  5 |
| Khối hộp thứ tư: 2 | 8  5  2  3 |
| Khối hộp thứ năm: 2 | 8  2  2  3  5 |

**\* Giới hạn:**

* Subtask1: 70% số test tương ứng với
* Subtask2: 30% số test tiếp theo tương ứng với