“Tập hợp” là một khái niệm quen thuộc trong toán học, dùng để chỉ một tập hợp gồm các phần tử nhất định có cùng một tính chất nào đó. Ta hãy xét tập hợp gồm N phần tử, là các số nguyên dương, có giá trị từ 1 đến N. Bạn hãy đếm xem có bao nhiêu cách có thể chia tập hợp N số nguyên dương này thành một hoặc nhiều tập hợp con, đảm bảo rằng mỗi phần tử trong tập hợp ban đầu đều thuộc một tập hợp con. Vì kết quả rất lớn, nên ta hãy in ra phần dư của kết quả cho giá trị 10^9 + 7.

Dữ liệu vào:

Dòng đầu tiên gồm một số nguyên T (1 <= T <= 20) là số lượng bộ dữ liệu của đề bài. T bộ dữ liệu tiếp theo, mỗi bộ dữ liệu chỉ gồm một dòng duy nhất, là một số nguyên dương N (1 <= N <= 1000).

Dữ liệu đầu ra:

Với bộ dữ liệu thứ I, ta in ra một số nguyên duy nhất là số lượng tập hợp có thể chia với kết quả được lấy phần dư cho 10^9 + 7.

VD:

Taphop.inp

5

1 3 4 8 1000

Taphop.out

1 5 15 4140 465231251

Giải thích test ví dụ:

Với N = 1, có duy nhất 1 cách phân chia là {1}

Với N = 3, có 5 cách phân chia:

{1}, {2}, {3}

{1, 2}, {3}

{1, 3}, {2}

{2, 3}, {1}

{1, 2}, {3}

Với N = 4, có 15 cách phân chia:

{1}, {2}, {3}, {4}

{1, 2}, {3}, {4}

{1, 3}, {2}, {4}

{1, 4}, {2}, {3}

{2, 3}, {1}, {4}

{2, 4}, {1}, {3}

{3, 4}, {1}, {2}

{1, 2}, {3, 4}

{1, 3}, {2, 4}

{1, 4}, {2, 3}

{1, 2, 3}, {4}

{1, 3, 4}, {2}

{1, 2, 4}, {3}

{2, 3, 4}, {1}

{1, 2, 3, 4}