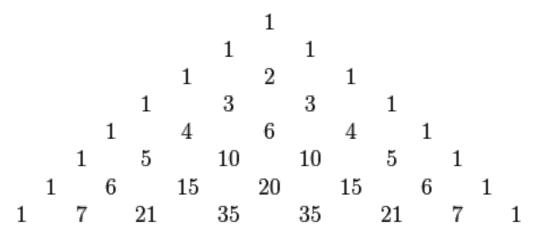
Triângulo de Pascal

Por Gabriel Taets, Universidade Federal de Itajubá 🔯 Brazil

Timelimit: 1

O triângulo de Pascal (alguns países, nomeadamente em França, é conhecido como Triângulo de Tartaglia) é um triângulo numérico infinito formado por números binomiais $\binom{n}{k}$, onde **n** representa o número da linha e **k** representa o número da coluna, iniciando a contagem a partir do zero. O triângulo foi descoberto pelo matemático chinês Yang Hui, e 500 anos depois várias de suas propriedades foram estudadas pelo francês Blaise Pascal. Cada número do triângulo de Pascal é igual à soma do número imediatamente acima e do antecessor do número de cima.



David, o fera do seu time de programação competitiva, descobriu que a soma da i-ésima linha de um triângulo de pascal é **2**i. Ele quer agora descobrir a soma do triângulo inteiro, de N linhas. Mas como ele achou que este problema era muito trivial para merecer a atenção dele, ele decidiu tentar resolver um problema sobre grafos bipartidos (um tópico muito mais difícil) e assim, sobrou para você encontrar a solução deste problema.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro \mathbf{T} , o número de casos de teste. As próximas \mathbf{T} linhas contêm um inteiro \mathbf{N} (1 \leq \mathbf{N} \leq 31), o número de linhas do Triângulo de Pascal.

Saída

Para cada caso de teste, a saída deve conter uma linha com um inteiro**S**, a soma do triângulo de pascal de**N** linhas.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4	1
1	3
2	31
5	2147483647
31	