



Sueño

Las personas, a la hora de irse a dormir, pueden tener problemas para conciliar el sueño recordando sus problemas o acontecimientos sucedidos a lo largo del día. Manuel, en cambio, suele acostarse pensando en problemas de programación y no se duerme hasta resolverlos.

Hoy se ha planteado el siguiente problema: “Dados n y x , calcula el número de vectores de tamaño n formados de enteros en el rango $[1, x]$ de forma que tenga i máximos absolutos para todo $i = 1, 2, \dots, n$. Como este número puede ser muy grande, imprimelo módulo **202220233**”. Por ejemplo con el vector $v = [2, 5, 3, 4, 5]$ tenemos dos máximos absolutos en las posiciones 2 y 5, y este además está formado por enteros en el rango $[2, 5]$. Dos vectores u y v se consideran diferentes si existe un i tal que $v_i \neq u_i$.

Mañana es un día muy importante para Manuel y necesita descansar. ¿Puedes resolver su problema para que así pueda dormir?

Entrada y salida

La primera línea contiene un número T , el número de casos.

Las siguientes T líneas contienen dos enteros n y x cada una.

Para cada caso, debes imprimir una línea compuesta por n enteros, donde el i -ésimo ($1 \leq i \leq n$) valor representa el número de vectores de tamaño n con i máximos absolutos módulo **202220233**.

Ejemplo

Entrada:

```
2
2 2
2 4
```

Salida:

```
2 2
12 4
```

Explicación: En el primer caso, encontramos los vectores $[1, 2]$, $[2, 1]$ con un solo máximo absoluto y los vectores $[1, 1]$ y $[2, 2]$ con dos máximos absolutos.



Restricciones

$$1 \leq T \leq 1000.$$

$1 \leq n \leq 1000$, la suma de n en todos los casos es menor o igual que 1000.

$$2 \leq x \leq 10^9.$$

Subtareas

1. (6 puntos) $n, x \leq 6$.
2. (7 puntos) $n = 2$.
3. (12 puntos) $x = 2$.
4. (14 puntos) $x \leq 1000$.
5. (23 puntos) x es una potencia de dos.
6. (38 puntos) Sin restricciones adicionales.