



Sumar Número Compuesto

Decimos que un entero positivo x es *compuesto* si se puede expresar como $x = y \cdot z$ con $y, z \geq 2$ enteros.

Dado n , se te pide imprimir una secuencia de n enteros positivos a_1, \dots, a_n que satisfaga las siguientes dos condiciones:

- Para todo $1 \leq i < j \leq n$, $\sum_{k=i}^j a_k = a_i + \dots + a_j$ es un número compuesto.
- Para todo $1 \leq i < n$, los números a_i y a_{i+1} son coprimos, es decir, $\text{mcd}(a_i, a_{i+1}) = 1$.

Entrada y salida

La entrada contiene una línea con el entero n .

Debes imprimir una línea con los n enteros a_1, \dots, a_n . En caso de que haya varias soluciones posibles, puedes imprimir cualquiera de ellas.

Ejemplo

Entrada:

3

Salida:

5 7 3

Explicación: $\text{mcd}(5, 7) = \text{mcd}(7, 3) = 1$ y $5 + 7 = 12$, $7 + 3 = 10$ y $5 + 7 + 3 = 15$ son todos números compuestos.

Restricciones

$2 \leq n \leq 1000$.

Los números que escribas deben satisfacer $1 \leq a_i \leq 5000$ para todo $1 \leq i \leq n$. Se puede demostrar que siempre existe una solución que satisface esta restricción.

Subtareas

1. (18 puntos) $n = 5$.
2. (18 puntos) $n = 8$.
3. (18 puntos) $n = 12$.
4. (18 puntos) $n = 20$.
5. (28 puntos) $n = 1000$.