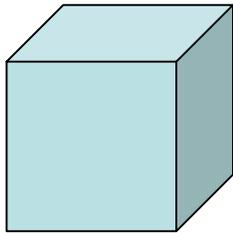


Dados

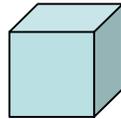
Descripción del problema

Una fábrica confecciona dados cúbicos de lado **1, 2, 4, 8, 16, 32** y **64**. Los dados se fabrican cortando un gran cubo de acrílico.

El fabricante tiene el siguiente problema: ante un pedido de dados, debe encargar un cubo de acrílico lo más chico posible que le permita satisfacer el pedido aprovechando al máximo el cubo que encargó. Por ejemplo, ante un pedido como el siguiente



2 dados de lado = 4

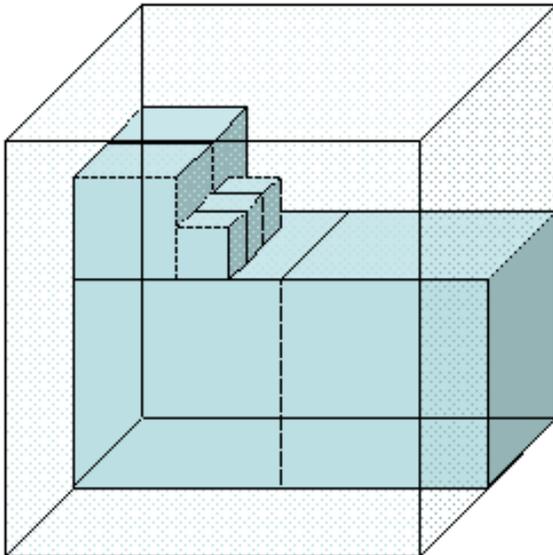


2 dados de lado = 2



3 dados de lado = 1

el cubo mínimo para satisfacer el pedido mide **8** de lado. Una de las maneras posibles de cortar el cubo de acrílico para confeccionar los dados pedidos es la siguiente



Debemos ayudar al fabricante de dados escribiendo un programa **DADOS.EXE** que determine el tamaño mínimo del cubo de acrílico que tiene que encargar el fabricante para un pedido de dados.

Datos de entrada

Se recibe un archivo **DADOS.IN** del directorio actual, que contiene:

- Primera línea: el número **n** de cubos pedidos ($n \leq 100\,000$)
- **n** líneas, cada una con un número que puede ser **1, 2, 4, 8, 16, 32, 64**, indicando el lado del cubo pedido.

Datos de salida

El programa debe generar el archivo **DADOS.OUT**, en el directorio actual, con:

- **1** línea con el lado del cubo de tamaño mínimo (el lado del cubo no es necesariamente potencia de 2)

Ejemplo

En el caso de que el archivo **DADOS.IN** contenga:

```
7
1
1
4
2
1
2
4
```

El archivo **DADOS.OUT** deberá contener:

```
8
```