

## C. 最小三倍完全数

Problem ID: baisekikanzensuu

喜歡音樂遊戲的小 B 最近在瀏覽「いちかの BEMANI 投票選拔戰 2019」的參戰樂曲當中看到了一首歌的歌名寫作「最小三倍完全数」。於是充滿著好奇心的小 B 就上網查了「三倍完全数」到底是什麼東西。

如果一個數  $n$  是  $k$  倍完全數的話，那就代表將  $n$  的所有因數加總之後剛好是  $kn$ 。例如 28 是一個 2 倍完全數，因為  $1 + 2 + 4 + 7 + 14 + 28 = 56 = 2 \times 28$ 。而所謂的最小三倍完全數就是指所有的三倍完全數當中最小的那一個，也就是 120。

好奇的小 B 現在想知道這世界上有沒有比這些更高倍數的完全數，於是他前來向你求助，請告訴他是否存在一個正整數  $n_k$ ，使得  $n_k$  是  $k$  倍完全數。

### Input

輸入只有一行，包含一個整數  $k$ ，代表小 B 想知道  $n_k$ 。

- $1 \leq k \leq 5$

### Output

輸出一行，如果  $n_k$  存在，包含一個正整數  $n_k$ ，否則請輸出  $-1$ 。

保證如果對於某個  $k$ ， $n_k$  存在，那麼在  $10^{15}$  以下一定存在一個數，且該數是  $k$  倍完全數。

輸出的  $n_k$  不可以超過  $10^{15}$ 。

Sample Input 1	Sample Output 1
2	6
Sample Input 2	Sample Output 2
3	120

*This page is intentionally left blank.*