

Төгс тоо

Натурал тоо өөрөөсөө бусад бүх хуваагчдынхаа нийлбэртэй тэнцүү байвал түүнийг төгс тоо гэнэ. 6 гэсэн тоо нь төгс тоо ба учир нь $6 = 1+2+3$ юм. Харин 8 бол төгс тоо биш, учир нь $8 \neq 1+2+4$.

n натурал тоо өгөгдөв. Уг тооноос бага байх бүх төгс тоог ол.

Input

n натурал тоо өгөгдөнө ($n < 10^9$)

Output

n тооноос бага байх бүх төгс тоог өсөх дарааллаар, мөр бүрт нэг тоо байхаар хэвлэнэ

Example

Input:

7

Output:

6