

CodeIQ「ステップ・アップ・サム」問題

Kawazoe (@riverplus)

自然数 n を、2つ以上の連続する自然数の和で表すことを考えましょう。

例えば、18 は $5 + 6 + 7$ や $3 + 4 + 5 + 6$ と表すことができます。

同様に、15 は $7 + 8$ や $4 + 5 + 6$ や $1 + 2 + 3 + 4 + 5$ と表すことができます。

いずれもこれら以外の表し方は存在しません。

この表し方における最も小さな数（上で太字で記した数のことです）を、全ての表し方について和をとったものを $F(n)$ と定義します。

例えば $F(18) = 5 + 3 = 8$ 、 $F(15) = 7 + 4 + 1 = 12$ です。

同様に、 $F(105) = 139$ 、 $F(256) = 0$ 、 $F(945) = 1698$ であることが確かめられます。

標準入力から、自然数 n ($1 \leq n \leq 10^{10}$) が与えられます。

標準出力に $F(n)$ の値を出力するプログラムを書いてください。