

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг, 13 - 14 март 2021 г.

Група Е, 4 - 5 клас, ден 1

Задача Е1. ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ

Стефан и Славея обичат математически игри. Стефан измислил следната последователност от числа 2, 4, 6, 9, 12, 15, 20, 25, В нея всеки член, започвайки от втория, е равен на сумата от предходния член с неговия (на предходния член) най-голям прост делител.



Стефан и Славея, един след друг, посочват по едно число. Задачата на опонента е да познае бързо числото от последователността с този номер.

Славея се изхитрила и се обръща към вас с молба да напишете програма `seq`, която по зададено число n намира n -я член на тази последователност.

Вход

На първия ред на стандартния вход е записано едно естествено число n – номера на търсения член на последователността.

Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно естествено число – търсения член на последователността.

Ограничения

$$1 \leq n \leq 80\,000$$

ПРИМЕРИ

Пример 1

Вход

2

Изход

4

Пример 2

Вход

10

Изход

35