

15 января планируется взять кредит на сумму 400 тыс. руб. на  $(n + 1)$  месяц. Условия его возврата таковы:

- 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 3% по сравнению с концом предыдущего месяца;
- со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;
- 15-го числа каждого месяца, с 1-го по  $n$ -й, долг должен быть на 40 тыс. руб. меньше долга на 15-е число предыдущего месяца;
- к 15-му числу  $(n + 1)$ -го месяца кредит должен быть полностью погашен.

Найдите  $n$ , если к 15-му числу  $n$ -го месяца за первые  $n$  месяцев будет выплачено 424,8 тыс. руб.