

В июле 2016 года планируется взять кредит в банке на четыре года в размере S млн рублей, где S — целое число. Условия его возврата таковы:

- каждый январь долг увеличивается на 15% по сравнению с концом предыдущего года;
- с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;
- в июле каждого года долг должен составлять часть кредита в соответствии со следующей таблицей.

| Месяц и год | Июль 2016 | Июль 2017 | Июль 2018 | Июль 2019 | Июль 2020 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Долг (в млн рублей) | S | $0,8S$ | $0,5S$ | $0,1S$ | 0 |

Найдите наибольшее значение S , при котором общая сумма выплат будет меньше 50 млн рублей.