

20 мая 2024 года предприятие планирует взять в кредит S миллионов рублей на 4 года, где S — целое число. Условия его возврата таковы:

- каждый июнь долг возрастает на 24% по сравнению со значением в конце мая;
- с сентября по декабрь необходимо выплатить часть долга;
- 20 мая каждого года, последующего за годом получения кредита, долг должен составлять часть кредита в соответствии со следующей таблицей:

| Дата | 20.05.24 | 20.05.25 | 20.05.26 | 20.05.27 | 20.05.28 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Долг | S | $0,8S$ | $0,5S$ | $0,2S$ | 0 |

Найдите наименьшее значение S , при котором сумма наибольшей и наименьшей выплат не меньше 300 миллионов рублей.