

Дифференцированные платежи: кроме последней выплаты

■ Примеры

- №1. 15 января 2025 года планируется взять кредит в банке на сумму 1 млн рублей на 48 месяцев. Условия его возврата таковы:
- 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 2% 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 47-й месяц (с февраля 2025 года по декабрь 2028 года включительно) долг должен быть на 20 тыс. рублей меньше долга на 15-е число предыдущего месяца;
 - 15 января 2029 года кредит должен быть полностью погашен.
- Найдите общую сумму выплат после полного погашения кредита.
-
- №2. 15 мая планируется взять кредит в банке на 17 месяцев. Условия его возврата таковы:
- 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 2% 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 16-й месяц долг должен быть на 50 тыс. рублей меньше долга на 15-е число предыдущего месяца;
 - к 15-му числу 17-го месяца кредит должен быть полностью погашен.
- Какую сумму планируется взять в кредит, если общая сумма выплат после полного его погашения составит 1 472 тыс. рублей?
-
- №3. 15 декабря планируется взять кредит в банке на 600 000 на 26 месяцев. Условия его возврата таковы:
- 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 1% 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 25-й месяц долг должен быть меньше на одну и ту же сумму по сравнению с концом предыдущего месяца;
 - 15-го числа 26-го месяца кредит должен быть полностью погашен.
- Сколько тысяч рублей составляет долг на 15 число 25-го месяца, если общая сумма выплат после полного его погашения составит 691 тыс. рублей?
-
- №4. 15 июня планируется взять кредит в банке на сумму 1 300 тыс. рублей на 16 месяцев. Условия его возврата таковы:
- 1-го числа каждого месяца долг возрастает на r % 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 15-й месяц долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца;
 - 15-го числа 15-го месяца долг составит 100 тыс. рублей;
 - к 15-му числу 16-го месяца кредит должен быть полностью погашен.
- Найти r , если известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита составит 1 636 тыс. рублей.
-
- №5. 15 декабря планируется взять кредит в банке на сумму 600 тыс. рублей. 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 месяц долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца;
 - 15-го числа n -го месяца долг составит 200 тыс. рублей;
 - к 15-му числу $(n+1)$ -го месяца кредит должен быть полностью погашен.
- Найти n , если известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита составит 852 тыс. рублей.

- №6. В июле 2029 года планируется взять кредит в банке на 6 лет. Условия его возврата таковы:
- в январе 2030, 2031 и 2032 годов долг возрастает на 20% по сравнению с концом предыдущего года;
 - в январе 2033, 2034 и 2035 годов долг возрастает на 10% по сравнению с концом предыдущего года;
 - с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;
 - в июле каждого года в период с 2030 по 2034 годы долг должен быть на одну и ту же величину меньше долга на июль предыдущего года;
 - в июне 2035 года необходимо выплатить 484 тысячи рублей и тем самым полностью погасить кредит.
- Какую сумму планируется взять в кредит, если общая сумма выплат после полного погашения кредита составит 2 млн 376 тысяч рублей?

- №7. В июле 2029 года планируется взять кредит в банке на 2 млн рублей на 4 года. Условия его возврата таковы:
- в январе каждого года долг возрастает на $r\%$ по сравнению с концом предыдущего года;
 - с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;
 - в июле 2030, 2031 и 2032 годов долг должен быть на одну и ту же величину меньше долга на июль предыдущего года;
 - в июле 2033 года выплачивается остаток по кредиту в размере 406 тысячи рублей.
- Найдите r , если общая сумма выплат по кредиту составит 2 752 тыс. рублей.

▪ **Ответы (примеры)** Дифференцированные платежи: кроме последней выплаты

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7
1 508 800	1 200 000	100 тыс.	3	20	1 440 000	16