

Задание №17

ТИП #1

1. В июле планируется взять кредит в банке на сумму 9 млн рублей на некоторый срок (целое число лет). Условия его возврата таковы:
 - каждый январь долг возрастает на 25% по сравнению с концом предыдущего года;
 - с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;
 - в июле каждого года долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на июль предыдущего года.Чему будет равна общая сумма выплат после полного погашения кредита, если наибольший годовой платёж составит 3,6 млн рублей?
2. В июле планируется взять кредит в банке на сумму 18 млн рублей на некоторый срок (целое число лет). Условия его возврата таковы:
 - каждый январь долг возрастает на 10% по сравнению с концом предыдущего года;
 - с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;
 - в июле каждого года долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на июль предыдущего года.На сколько лет был взят кредит, если общая сумма выплат после полного погашения кредита составила 27 млн рублей?
3. В июле планируется взять кредит в банке на сумму 5 млн рублей на некоторый срок (целое число лет). Условия его возврата таковы:
 - каждый январь долг возрастает на 20% по сравнению с концом предыдущего года;
 - с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;
 - в июле каждого года долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на июль предыдущего года.На сколько лет был взят кредит, если общая сумма выплат после полного погашения кредита составила 7,5 млн рублей?
4. В июле планируется взять кредит в банке на сумму 9 млн рублей на некоторый срок (целое число лет). Условия его возврата таковы:
 - каждый январь долг возрастает на 10% по сравнению с концом предыдущего года;
 - с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;
 - в июле каждого года долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на июль предыдущего года.На сколько лет был взят кредит, если общая сумма выплат после полного погашения кредита составила 1.5 млн рублей?

ТИП #2

5. *Взяли кредит 177 120 рублей в банке на четыре года под 25% годовых и выплатили четырьмя равными платежами.*
Чему будет равна общая сумма выплат после полного погашения кредита?

ТИП #3

6. *В июле 2020 года планируется взять кредит на некоторую сумму. Условия возврата таковы:*
- в январе каждого года долг увеличивается на 30% по сравнению с предыдущим годом
- с февраля по июнь нужно выплатить часть долга одним платежом.
Определите, на какую сумму взяли в кредит в банке, если известно, что кредит был выплачен тремя равными платежами (за 3 года) и общая сумма выплат на 156 060 рублей больше суммы взятого кредита.
7. *В июле 2020 года планируется взять кредит на некоторую сумму. Условия возврата таковы:*
- в январе каждого года долг увеличивается на 30% по сравнению с предыдущим годом
- с февраля по июнь нужно выплатить часть долга одним платежом.
Определите, на какую сумму взяли в кредит в банке, если известно, что кредит был выплачен тремя равными платежами (за 3 года) и общая сумма выплат на 78 030 рублей больше суммы взятого кредита.
8. *В июле 2020 года планируется взять кредит на некоторую сумму. Условия возврата таковы:*
- в январе каждого года долг увеличивается на 25% по сравнению с предыдущим годом
- с февраля по июнь нужно выплатить часть долга одним платежом.
Определите, на какую сумму взяли в кредит в банке, если известно, что кредит был выплачен тремя равными платежами (за 3 года) и общая сумма выплат на 65 500 рублей больше суммы взятого кредита.
9. *В июле 2020 года планируется взять кредит на некоторую сумму. Условия возврата таковы:*
- в январе каждого года долг увеличивается на 20% по сравнению с предыдущим годом
- с февраля по июнь нужно выплатить часть долга одним платежом.
Определите, на какую сумму взяли в кредит в банке, если известно, что кредит был выплачен тремя равными платежами (за 3 года) и общая сумма выплат на 77 200 рублей больше суммы взятого кредита.

ТИП #4

10. Взяли кредит в банке на сумму 200 000 рублей под $r\%$ процентов годовых и выплатили за 2 года платежами 130 000 рублей в первый год и 150 000 рублей — во второй.

Найдите r .

11. Взяли кредит в банке на сумму 250 000 рублей под $r\%$ процентов годовых и выплатили за 2 года платежами 150 000 рублей в первый год 180 000 рублей — во второй.

Найдите r .

12. Взяли кредит в банке на сумму 300 000 рублей под $r\%$ процентов годовых и выплатили за 2 года платежами 260 000 рублей в первый год и 169 000 рублей — во второй.

Найдите r .

13. Взяли кредит в банке на сумму 400 000 рублей под $r\%$ процентов годовых и выплатили за 2 года платежами 330 000 рублей в первый год и 121 000 рублей — во второй.

Найдите r .

ТИП #5

14. В августе 2020 года взяли кредит. Условия возврата таковы:

- каждый год долг увеличивается на $r\%$;
- с февраля по июль необходимо выплатить часть долга.

Кредит можно выплатить за четыре года равными платежами по 56 546 рублей, или за два года равными платежами по 106 956 рублей.

Найдите r .

15. В августе 2020 года взяли кредит. Условия возврата таковы:

- каждый год долг увеличивается на $r\%$;
- с февраля по июль необходимо выплатить часть долга.

Кредит можно выплатить за четыре года равными платежами по 777 600 рублей, или за два года равными платежами по 1 317 600 рублей.

Найдите r .

ТИП #6

16. 15-го января планируется взять кредит в банке на несколько месяцев. Условия его возврата таковы:

- 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 5% по сравнению с концом предыдущего месяца;
- со 2-го по 14-е число месяца необходимо выплатить часть долга;
- 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

Известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита на 25% больше суммы, взятой в кредит.

Найдите r .

17. 15-го января планируется взять кредит в банке на некоторое количество месяцев. Условия его возврата таковы:

- 1-го числа каждого месяца долг возрастёт 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 долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

На сколько месяцев можно взять кредит, если известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита на 30% больше суммы, взятой в кредит.

18. 15-го января планируется взять кредит в банке на некоторое количество месяцев. Условия его возврата таковы:

- 1-го числа каждого месяца долг возрастёт 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 долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

На сколько месяцев можно взять кредит, если известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита на 20% больше суммы, взятой в кредит.

19. 15-го января планируется взять кредит в банке на некоторое количество месяцев. Условия его возврата таковы:

- 1-го числа каждого месяца долг возрастёт на 5% по сравнению с концом предыдущего месяца;
- со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;
- 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

На сколько месяцев можно взять кредит, если известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита на 25% больше суммы, взятой в кредит.

ТИП #7

20. 15-го января планируется взять кредит в банке на 9 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 месяца необходимо выплатить часть долга;
- 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

Известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита на 25% больше суммы, взятой в кредит. Найдите r .