

Практическая работа по экономике:

Расчёт ежемесячного возврата по кредиту с уплатой процента

Сумма кредита (pV)	1000
Срок кредита количество месяцев (n)	12
Процентная ставка по кредиту (%)	20%
месячная процентная ставка по кредиту($rate$)	1,67

Ход решения:

$$rate = \frac{20}{12} = 1,67$$

Ежемесячный возврат кредита с уплатой процентов – это метод расчета кредита, предусматривающий ежемесячный возврат заранее оговоренной одной и той же части кредита и ежемесячную уплату процентов.

Величина очередного платежа по кредиту определяется по формуле:

$$V = \frac{pV}{n} = \frac{1000}{12} = 83,33$$

Величина очередного платежа по процентам определяется по формуле:

$$I = pV \times rate = \frac{20\%}{12} \times 1000 \text{руб.} = 16,67$$

Общий платеж в первый период равен $16,67 + 83,33 = 100,00$

Задолженность по кредиту во второй период равен

$$1000 - 83,33 = 916,67$$

Платёж по процентам во второй период равен

$$\frac{916,67 \times 16,67}{1000} = 15,28$$

Общий платеж во второй период равен $15,28 + 83,33 = 98,61$

Задолженность по кредиту в третий период равен

$$916,67 - 83,33 = 833,33$$

Платёж по процентам в третий период равен

$$\frac{833,33 \times 16,67}{1000} = 13,89$$

Общий платеж в третий период равен $13,89 + 83,33 = 97,22$

Все остальные периоды вычисляются по аналогии. В итоге мы получаем следующие расчёты:

№ платежа	Задолженность по кредиту	Платеж по процентам (цена кредита)	Платежи (кредит)	Общий платёж
1	1000	16,67	83,33	100,00
2	916,67	15,28	83,33	98,61
3	833,33	13,89	83,33	97,22
4	750,00	12,50	83,33	95,83
5	666,67	11,11	83,33	94,44
6	583,33	9,72	83,33	93,06
7	500,00	8,33	83,33	91,67
8	416,67	6,94	83,33	90,28
9	333,33	5,56	83,33	88,89
10	250,00	4,17	83,33	87,50
11	166,67	2,78	83,33	86,11
12	83,33	1,39	83,33	84,72
Итого:		108,33	1000,00	1108,33

Расчёт процентов по кредиту в данном случае показывает, что при процентной ставке банка в 20% годовых, цена кредита составит 108 рублей и 33 копейки.

Задание для самостоятельного выполнения:

Расчитать ежемесячный возврат по кредиту с уплатой процента, исходя из следующих показателей. N – ваш порядковый номер в журнале.

Сумма кредита (pV)	N×1000
Срок кредита количество месяцев (n)	12
Процентная ставка по кредиту (%)	25%
месячная процентная ставка по кредиту(rate)	

№ платежа	Задолженность по кредиту	Платеж по процентам (цена кредита)	Платежи (кредит)	Общий платёж
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
Итого:				

Расчёт процентов по кредиту в данном случае показывает, что при процентной ставке банка в 25% годовых, цена кредита составит _____.