

## **Финансовая математика и Excel**

### **Пример решения задачи о ренте постнумерандо**

**ЗАДАНИЕ.**

*Вы заняли на 4 года 10000 руб. под 14% годовых, начисляемых по схеме сложных процентов на непогашенный остаток. Возвращать нужно равными суммами в конце каждого года. Определить величину годового платежа.*

**РЕШЕНИЕ.**

#### 1. Формулы для решения задачи:

Величина ежегодного платежа ренты постнумерандо определяется по формуле:

$$R = \frac{Pr}{1 - (1+r)^{-n}} \quad (1)$$

где  $P$  – современная стоимость аннуитета,  $n$  – срок,  $r$  – ставка процента (десятичная дробь).

#### 2. Порядок выполнения расчета в EXCEL:

1. В ячейку A1 вводим величину банковской процентной ставки (в долях от 1) → 0,14.
2. В ячейку A2 вводим заданную сумму долга (10000), то есть современную стоимость ренты.
3. В ячейку A3 вводим цифру 4, то есть значение срока (4 года).
4. Устанавливаем курсор в ячейку A5 и вводим формулу расчёта ежегодного платежа ренты постнумерандо (1) → = A2\*A1/(1-СТЕПЕНЬ((1+A1);-A3)).
5. Ячейку A5 выделяем и устанавливаем формат – цифровой (формат → ячейки → цифровой → два знака после запятой).
6. Лист EXCEL с расчетом копируем при помощи клавиши Print Screen и вставляем в программу Paint (Пуск → программы → стандартные → Paint). После вызова программы Paint вставляем лист EXCEL с расчетом двойным щелчком левой кнопки мыши (Paint → правка → вставить)
7. Со скопированного листа EXCEL вырезаем часть, содержащую расчет, копируем и вставляем в текст WORD.

Решение задачи по финансовой математике скачано с  
[https://www.matburo.ru/ex\\_emm.php?p1=emmfmexcel](https://www.matburo.ru/ex_emm.php?p1=emmfmexcel)  
(больше примеров по ссылке)

©МатБюро - Решение задач по математике, экономике, программированию

	A	B
1	0,14	
2	10000	
3	4	
4		
5	3432,05	