



Формулы Примеры с единицами

Список 14 Важный Будущая стоимость Формулы

1) Аннуитет, подлежащий выплате в зависимости от будущей стоимости Формула

Формула

Оценить формулу

$$FV_{AD} = PMT \cdot \frac{(1 + r)^{n_{\text{Periods}}} - 1}{r} \cdot (1 + r)$$

Пример

$$129.15 = 60 \cdot \frac{(1 + 0.05)^2 - 1}{0.05} \cdot (1 + 0.05)$$

2) Аннуитетный платеж с использованием будущей стоимости Формула

Формула

Пример

Оценить формулу

$$PMT_{\text{Annuity}} = \frac{FV_A}{\left((1 + r)^{n_{\text{Periods}}} - 1 \right)}$$

$$561365.8537 = \frac{57540}{\left((1 + 0.05)^2 - 1 \right)}$$

3) Будущая стоимость аннуитета Формула

Формула

Оценить формулу

$$FV_A = \left(\frac{p}{IR \cdot 0.01} \right) \cdot \left((1 + (IR \cdot 0.01))^{n_{\text{Periods}}} - 1 \right)$$

Пример

$$57540 = \left(\frac{28000}{5.5 \cdot 0.01} \right) \cdot \left((1 + (5.5 \cdot 0.01))^2 - 1 \right)$$

4) Будущая стоимость аннуитета с непрерывным начислением процентов Формула

Формула

Пример

Оценить формулу

$$FV_{\text{ACC}} = C_f \cdot \left(\frac{e^{r \cdot n_{\text{Periods}}} - 1}{e^r - 1} \right)$$

$$3076.9066 = 1500 \cdot \left(\frac{e^{0.05 \cdot 2} - 1}{e^{0.05} - 1} \right)$$



5) Будущая стоимость единовременной выплаты Формула

Формула

$$FV_L = PV \cdot (1 + IR_p)^{n_{\text{Periods}}}$$

Пример

$$112.36 = 100 \cdot (1 + 0.06)^2$$

Оценить формулу 

6) Будущая стоимость настоящей суммы с учетом количества периодов Формула

Формула

$$FV = PV \cdot \exp(\%RoR \cdot n_{\text{Periods}} \cdot 0.01)$$

Пример

$$109.4174 = 100 \cdot \exp(4.5 \cdot 2 \cdot 0.01)$$

Оценить формулу 

7) Будущая стоимость обычных аннуитетов и фондов погашения Формула

Формула

$$FV_O = C_f \cdot \frac{(1 + r)^{n_c} - 1}{r}$$

Пример

$$29397.948 = 1500 \cdot \frac{(1 + 0.05)^{14} - 1}{0.05}$$

Оценить формулу 

8) Будущая стоимость при непрерывном начислении процентов Формула

Формула

$$FV_{CC} = PV \cdot (e^{\%RoR \cdot n_{cp} \cdot 0.01})$$

Пример

$$114.4537 = 100 \cdot (e^{4.5 \cdot 3 \cdot 0.01})$$

Оценить формулу 

9) Будущая стоимость текущей суммы с учетом общего количества периодов Формула

Формула

$$FV = PV \cdot (1 + (\%RoR \cdot 0.01))^{n_{\text{Periods}}}$$

Пример

$$109.2025 = 100 \cdot (1 + (4.5 \cdot 0.01))^2$$

Оценить формулу 

10) Будущая стоимость текущей суммы с учетом периодов начисления процентов Формула

Формула

$$FV = PV \cdot \left(1 + \left(\frac{\%RoR \cdot 0.01}{C_n} \right) \right)^{C_n \cdot n_{\text{Periods}}}$$

Пример

$$109.3973 = 100 \cdot \left(1 + \left(\frac{4.5 \cdot 0.01}{11} \right) \right)^{11 \cdot 2}$$

Оценить формулу 



11) Будущая ценность растущего аннуитета Формула

Формула

Оценить формулу 

$$FV_{GA} = II \cdot \frac{(1+r)^{n_{\text{Periods}}} - (1+g)^{n_{\text{Periods}}}}{r-g}$$

Пример

$$4140 = 2000 \cdot \frac{(1+0.05)^2 - (1+0.02)^2}{0.05-0.02}$$

12) Количество периодов с использованием будущей стоимости Формула

Формула

Пример

Оценить формулу 

$$n_{\text{Periods}} = \frac{\ln\left(1 + \left(\frac{FV_A \cdot r}{C_f}\right)\right)}{\ln(1+r)}$$

$$21.9491 = \frac{\ln\left(1 + \left(\frac{57540 \cdot 0.05}{1500}\right)\right)}{\ln(1+0.05)}$$

13) Увеличение аннуитетного платежа с использованием будущей стоимости Формула

Формула

Оценить формулу 

$$PMT_{\text{initial}} = \frac{FV \cdot (r-g)}{\left((1+r)^{n_{\text{Periods}}}\right) - \left((1+g)^{n_{\text{Periods}}}\right)}$$

Пример

$$15942.029 = \frac{33000 \cdot (0.05 - 0.02)}{\left((1+0.05)^2\right) - \left((1+0.02)^2\right)}$$

14) Фактор будущей стоимости Формула

Формула

Пример

Оценить формулу 

$$F_{FV} = (1+r)^{n_{\text{Periods}}}$$

$$1.1025 = (1+0.05)^2$$



Переменные, используемые в списке Будущая стоимость Формулы выше

- **%RoR** Норма прибыли
- **C_f** Денежный поток за период
- **C_n** Периоды сложных процентов
- **F_{FV}** Фактор будущей стоимости
- **FV** Будущая стоимость
- **FV_A** Будущая стоимость аннуитета
- **FV_{ACC}** FV аннуитета с непрерывным начислением процентов
- **FV_{AD}** Будущая стоимость аннуитета
- **FV_{CC}** Будущая стоимость при непрерывном начислении процентов
- **FV_{GA}** Будущая ценность растущего аннуитета
- **FV_L** Будущая стоимость единовременной выплаты
- **FV_O** Будущая стоимость обычного аннуитета
- **g** Темпы роста
- **I** Первоначальные инвестиции
- **IR** Процентная ставка
- **IR_p** Процентная ставка за период
- **n_c** Общее количество случаев компаундирования
- **n_{cp}** Количество периодов начисления процентов
- **n_{Periods}** Количество периодов
- **p** Ежемесячно оплата
- **PMT** Оплата производится в каждом периоде
- **PMT_{Annuity}** Аннуитетный платеж
- **PMT_{initial}** Первоначальный платеж
- **PV** Приведенная стоимость
- **r** Ставка за период

Константы, функции и измерения, используемые в списке Будущая стоимость Формулы выше

- **константа(ы): e**,
2.71828182845904523536028747135266249
постоянная Нейпера
- **Функции: exp**, exp(Number)
В показательной функции значение функции изменяется на постоянный коэффициент при каждом изменении единицы независимой переменной.
- **Функции: ln**, ln(Number)
Натуральный логарифм, также известный как логарифм по основанию e, является обратной функцией натуральной показательной функции.



- **Важный Основы временной стоимости денег Формулы** 
- **Важный Будущая стоимость Формулы** 
- **Важный Приведенная стоимость Формулы** 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  **Процент выигрыша** 
-  **Смешанная дробь** 
-  **НОК двух чисел** 

Пожалуйста, ПОДЕЛИТЕСЬ этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 6:28:56 AM UTC

