

Фактор фонда ВОЗМЕЩЕНИЯ

Гр 3733801-00005

Соловьева А.

Фактор фонда возмещения - показывает величину равновеликих платежей, которые необходимо вкладывать в каждом периоде при заданной ставке, чтобы получить требуемую сумму.

Начисление процентов 1 раз в год:

$$PMT = FV \cdot \frac{i}{(1+i)^n - 1}$$

FV – будущая стоимость денежной единицы;

PMT – равновеликие периодические платежи;

i – ставка дохода или процентная ставка;

n – число периодов накопления, в годах;

k – частота накоплений в год

Начисление процентов чаще, чем один раз в год:

$$PMT = FV \left[\frac{\frac{i}{k}}{\left(1 + \frac{i}{k}\right)^{nk} - 1} \right]$$

Пример 1

Определить сумму, ежемесячно вносимую в банк под 20% годовых для покупки дома стоимостью 6000000\$ через 5 лет.

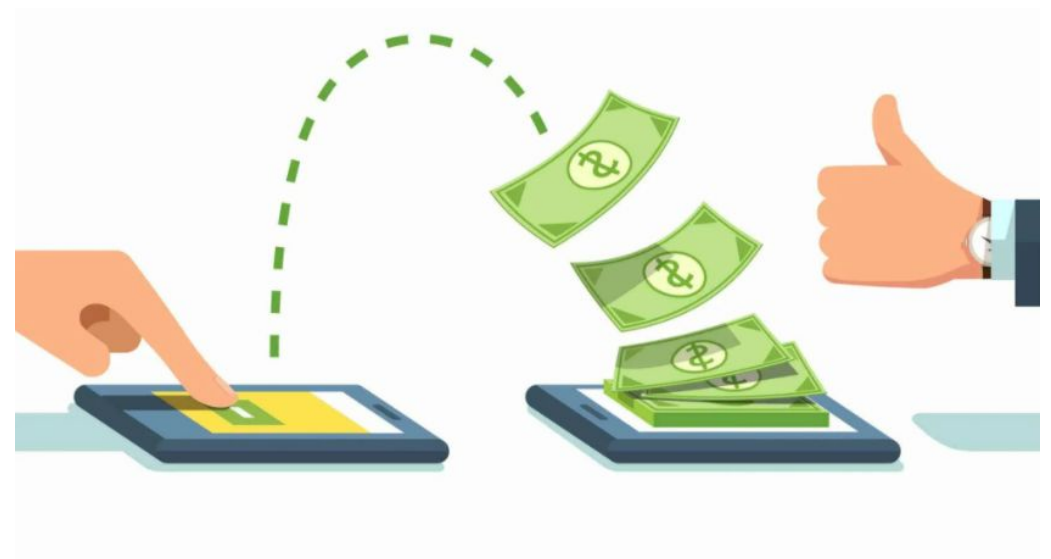
целевая сумма, FV	<input type="text" value="6000000"/>
процент, i	<input type="text" value="20.0"/> %
кол-во лет, n	<input type="text" value="5"/>
кол-во начислений в год	<input type="text" value="12"/>
	<input type="button" value="Считать"/>
результат	<input type="text" value="58963.3"/>



Пример 2

Определить, какую сумму ежемесячно (PMT) необходимо вносить на счет под 12% годовых (i), чтобы к концу 3 года (n) накопить на счете 3 000 000 руб. (FV).

$$PMT = \frac{3\,000\,000 \times 0,01}{(1 + 0,01)^{36} - 1} = 69\,643$$



Пример 3

Какую сумму следует внести 5 раз на пополняемый депозит под 8% годовых чтобы накопить 1700 руб.



$$1700 \left[\frac{\text{PMT}}{\text{FVA}} \right]^{5^{8\%}} = 1700 \times 0,1705 = 290 \text{ тыс.руб.}$$

Список литературы

- http://dom-khv.ucoz.ru/index/formuly_slozhnykh_procentov/0-111
- http://nwsa.ru/spec/method/6_func
- <https://srosvod.ru/data/textfiles/presentations/f999d61425cadbc6314ae63cad24c6ad.pdf>