

Оценка стоимости облигации Юдина

Такаева Г.Т. ЗЭКБФ-1-17

Задача П1

Сложные проценты рассчитываются по формуле:

$$PV = \sum P \times (1+r)^n$$

Первый год

$$PV = 100 \times (1 + (12/100))^2 = 127 \text{ Т.р.}$$

Второй год

$$PV = 100 \times (1 + (12/100))^4 + 800 \times (1 + (12/100))^0 = 912 \text{ Т.р.}$$

Третий год

$$PV = 100 \times (1 + (12/100))^6 + 800 \times (1 + (12/100))^4 + 0 \times (1 + (12/100))^2 = 1021,44 \text{ Т.р.}$$

Четвертый год

$$PV = 100 \times (1 + (12/100))^8 + 800 \times (1 + (12/100))^6 + 0 \times (1 + (12/100))^4 + 300 \times (1 + (12/100))^0 = 1444,01 \text{ Т.р.}$$

Задача П2

1) Рассчитать процентную ставку и число периодов накопления:

$$\% \text{ ставка} = (140\% \times 3) / 12 = 10\%$$

$$\text{Число периодов} = 4 \times 7 = 28$$

2) Рассчитаем сумму накопления:

$$50\,000 \times (1 + 0,1)^{28} = 721\,049,68$$

Если на счет положить 50 000 руб то этой суммой будет достаточно, чтобы приобрести дом стоимостью 700 000 руб.

Задача 3

$$350 \times 5 = 1750 \text{ т.р.} - \text{затраты от инвестиций.}$$

$1,2^5 = 2,48832$ - множитель наращения при доходности 20% годовых.

$1750 / 2,48832 = 703,2836$ т.р. - нужно заплатить инвестору за объект недвижимости

Задача 24

$$P = A \times \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r} = \frac{15\,000}{5} \times \frac{1 - \frac{1}{\sqrt[5]{1+0,06}}}{0,06} \approx$$

$$\approx 3000 \times 4,21 \approx 12,630 \$$$

Задача 25

Приведенную сумму PV для каждого из будущих платежей можно определить с помощью формулы:

$$PV = S \times \frac{1}{(1+i)^n}$$

Годы Арендные платежи Тех. эмиссия с учетом инфляции

| | |
|---|-----|
| 1 | 400 |
| 2 | 400 |
| 3 | 400 |
| 4 | 400 |
| 5 | 250 |
| 6 | 250 |
| 7 | 250 |
| 8 | 600 |
| 9 | 600 |

| |
|-------------------------|
| $400 / (1+0,1) = 364$ |
| $400 / (1+0,1)^2 = 331$ |
| $400 / (1+0,1)^3 = 301$ |
| $400 / (1+0,1)^4 = 273$ |
| $250 / (1+0,1)^5 = 155$ |
| $250 / (1+0,1)^6 = 141$ |
| $250 / (1+0,1)^7 = 128$ |
| $600 / (1+0,1)^8 = 280$ |
| $600 / (1+0,1)^9 = 255$ |
| 2228 |

имало покупок с-76
денежного потока