

(۲)

(۳)

کلیه آستانه مبلغ

$F = P(1+i)^n$
 $P = 500000$
 $F = 700000$
 $n = 2$

$$\frac{700000}{500000} = 1.4 = (1+i)^2$$

$$1+i = \sqrt{1.4} = 1.118$$

$$i = 1.118 - 1 = 0.118 = 11.8\%$$

تبدیل عمل مستمر به نرخ ساده ۹٪ مبلغ ۱۰۰۰ انوال به ۱۶۰۰ انوال

$n = 2$
 $F = P(1+i)^n$
 $i = 9\%$
 $P = 1000$
 $F = 1600$

$$n = \frac{\log 1.6}{\log 1.09} = \frac{0.204}{0.0427} = 4.78$$

۱۰٪ از درآمد کل به پیش برتسه رفتن است. از باقی ۹۰٪ سودی پرداخت

خود تعیین اصل و کسب و مرگت
 در هر مبلغ
 نرخ این دوم ۱۰٪ سود مستمر
 مع صورت
 مع صورت
 مع صورت

$$A = P \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right] = 1000 \left[\frac{0.1(1.1)^4}{(1.1)^4 - 1} \right] = 31,547$$

ارزش فعلی
مردود انباشته

سال	مبلغ	مردود	مردود فعلی
1	100000	10000	21.547
2	78,7453	7845	23702
3	57,751	5775	26072
4	28679	2867	28680

مردود فعلی جمع شده در سال اول
با سود مرکب
31547 سال اول

فشاره آنرا به صورتی که در فرمول
مردود فعلی

$$L \times R = v^2$$

$$100000 = v^2 \quad n = \frac{v^2}{100000} = 6 \quad v^2 = 600000$$

$$n = \frac{99}{100} \times 100 = 99 \quad \text{سال اول}$$

$$F = P(1+i)^n$$

$$2P = P(1+i)^n \quad 2 = (1,10)^n \quad \log 2 = \log 1,10^n = n \log 1,10$$

$$n = \frac{\log 2}{\log 1,10} = \frac{0,301}{0,041} = 7,34$$

فشاره آنرا به صورتی که در فرمول
مردود فعلی
شروع پرداخت اول سال اول
شروع پرداخت اول سال اول (امروزه)

n=5
20%

$$A/1000 \quad P = A \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right] = 1991$$

$$P = A \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right] (1+i) = P \times 1,10 \left[\frac{(1,10)^5 - 1}{0,1(1,10)^5} \right] = 2000$$

دفعہ	نوع	نوع	دفعہ	دفعہ
$\left. \begin{matrix} F \\ P \end{matrix} \right\}$	P	FVIF	$P = FVIF (1+i)^n$	$F = P \frac{i}{(1+i)^n}$
	F	PVIF	$P = F (PVIF)^n$	$P = \frac{F}{(1+i)^n}$
$\left. \begin{matrix} P \\ A \\ F \\ A \end{matrix} \right\}$	A	FVIFA	$P = A (FVIFA)^n$	$P = A \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right]$
	P	$\frac{1}{FVIFA}$	$A = P \frac{1}{(FVIFA)^n}$	$A = P \left[\frac{i}{(1+i)^n - 1} \right]$
	A	FVIFA	$F = A (FVIFA)^n$	$F = A \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right]$
	F	$\frac{1}{FVIFA}$	$A = F \frac{1}{(FVIFA)^n}$	$A = F \left[\frac{i}{(1+i)^n - 1} \right]$

$$P = A \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right] (1+i)$$
 ارزش نقدی در ابتدا

$$F = A \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right] (1+i)$$
 ارزش نقدی آخر وقت اول دور

200,000 نوبل دوام با قدرات علی سہ سال برای طیارہ آنے پر اکتفا بیرون کجہ درام
 200,000 نوبل دوام با قدرات علی سہ سال برای طیارہ آنے پر اکتفا بیرون کجہ درام
 اصل و سود 24%
 اصل و سود 24%
 اصل و سود 24%

$$A = P \left(\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right)$$

$$A = 200,000 \left(\frac{2\% (1+2\%)^{36}}{(1+2\%)^{36} - 1} \right) = 7846$$

$$7846 \times 36 = 282456$$

$$282456 - 200000 = 82456$$

90

... 14 ... 15 ... 16 ...

$F = P(1+i)^n$
 $12000 = 12000(1+i)^4$
 $1417 = (1+i)^4$

$A = 30000$... $P = A(PVIFA)_n^i$... $n = 9$... $P = 34000$... $6,8 = (PVIIFA)_9^i$... $i = 2$...

$F = P(FVIFA)_n^i$
 $17000 = 12000(FVIFA)_4^i$
 $1417 = (FVIFA)_4^i$

$\Rightarrow i = 9\% \text{ و } 10\%$
 $\frac{9+2-9}{10-9} = \frac{1417-1412}{1464-1412}$

$x \Rightarrow \frac{0.005}{1.52} = .796$

$i = 9 + x = 9 + 9.6\% \Rightarrow i = 9.96\%$

$P = A \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right)$... $\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$

$y_{1n} = \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right) = 1.459$
 $\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} = 1.459$
 نرخ کو برابری اندیشی ... $i = 10\%$

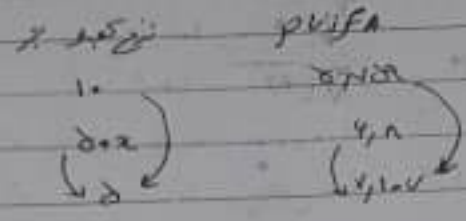
4

مردود 50٪

17

حساب ارزش فعلی (PVIFA) برای یک سرمایه‌گذاری با بازگشت 50٪

$$\frac{(1.5)^9 - 1}{.5(1.5)^9} = 7.107$$

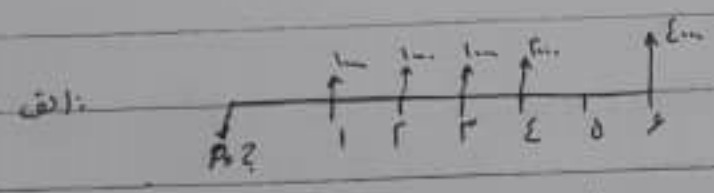


$$\frac{d+x-d}{1-d} = \frac{.5n - 7.107}{.5, 459 - 7.107}$$

$$\frac{x}{.5} = \frac{-7.107 - x + 1 + 1 + \dots + x + \dots + 1 + 1 + \dots + 1}{-1.269}$$

مقاله ارزش فعلی نقدی از عوامل درآمد نقدی زیر 5٪ از ارزش اسمی یک سند بدهی دولتی 10٪ است.

سال	الف	ب	ج
0	1000	-	4000
1	1000	-	3000
2	1000	-	3000
3	1000	2000	5000
4	2000	2000	5000
5	-	2000	5000
6	4000	5000	-
7	-	-	6000
8	-	-	7000



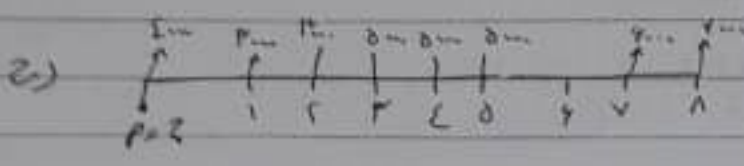
$$P = 1000(PVIFA)^{1.1} + 1000(PVIF)^{2.1} + 1000(PVIF)^{3.1} + 2000(PVIF)^{4.1} + 2000(PVIF)^{5.1} + 2000(PVIF)^{6.1} + 4000(PVIF)^{7.1} + 5000(PVIF)^{8.1}$$

$$P = 1000 \left[\frac{(1.1)^8 - 1}{.1(1.1)^8} \right] + \frac{1000}{(1.1)^2} + \frac{1000}{(1.1)^3} + \frac{2000}{(1.1)^4} + \frac{2000}{(1.1)^5} + \frac{2000}{(1.1)^6} + \frac{4000}{(1.1)^7} + \frac{5000}{(1.1)^8}$$



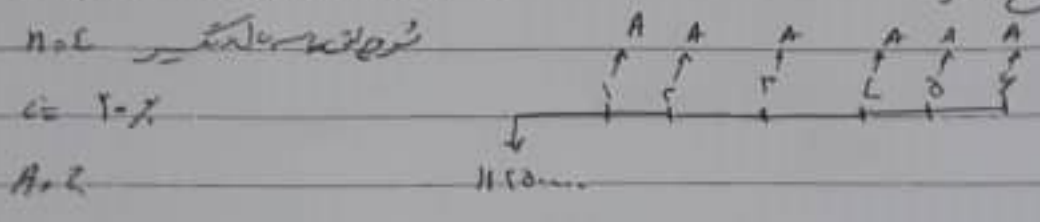
$$P = 2000 - (PvifA)_1^{1/2} - (Pvif)^2 + \dots + (Pvif)^{n-1}$$

$$P = 2000 \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right] \left[\frac{1}{(1+i)^n} \right] + \frac{F}{(1+i)^n}$$



$$P = 2000 - F \left[\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} \right] + \frac{F}{(1+i)^n}$$

در صورتی که برای هر سال 15000000 ریال مبلغ مسدود می‌شود و در پایان سال 75000000 ریال برداشت می‌شود و در پایان سال 75000000 ریال برداشت می‌شود و در پایان سال 75000000 ریال برداشت می‌شود



$$11500000 = A \left[\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} \right] + \frac{A}{(1+i)^n}$$

$$11500000 = A(2,089)(0,1474)$$

$$A = \frac{11500000}{(2,089)(0,1474)} = 4291229$$

$Fvif = F(1+i)^{-n}$
 $F = 11500000(1,2)^{-1}$ $F = 10312500$

$$A = P \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$A = 1421 - \left[\frac{0,12(1,2)^2}{(1,2)^2 - 1} \right] = 4291229$$

(1)

فرض کریں کہ ایک شخص نے 5000 روپے کی رقم کو 10% کی شرح پر سالانہ سود کے ساتھ جمع کیا ہے۔ اس شخص کو کتنے سالوں کے بعد اس رقم کو 7000 روپے تک بڑھانا ہے؟

حل: ہمارے پاس اصل رقم $P = 5000$ روپے ہے اور سود کی شرح $R = 10\%$ ہے۔

$$A = P(1 + \frac{R}{100})^n$$

$$7000 = 5000(1 + \frac{10}{100})^n$$

$$1.4 = (1.1)^n$$

$$n = \frac{\log(1.4)}{\log(1.1)}$$

اس لیے یہ شخص 12.28 سالوں کے بعد اس رقم کو 7000 روپے تک بڑھا سکتا ہے۔

$$A = P(1 + \frac{R}{100})^n$$

یہاں $P = 5000$ روپے، $R = 10\%$ اور $n = 12.28$ سال ہیں۔

$$A = 5000(1.1)^{12.28}$$

$$A = 7000$$

اس لیے یہ شخص 12.28 سالوں کے بعد اس رقم کو 7000 روپے تک بڑھا سکتا ہے۔

10000 روپے کی رقم کو 10% کی شرح پر سالانہ سود کے ساتھ جمع کیا ہے۔ اس شخص کو کتنے سالوں کے بعد اس رقم کو 15000 روپے تک بڑھانا ہے؟

$$A = P(1 + \frac{R}{100})^n$$

$$15000 = 10000(1.1)^n$$

$$1.5 = (1.1)^n$$

$$n = \frac{\log(1.5)}{\log(1.1)}$$

5) (1) 50 کروڑ - اقدام اور ادارہ: لکھنؤ میں ایک نئی صنعتی سائیکل کارخانہ قائم کیا گیا۔ اس کارخانہ کی بنیاد 1952ء میں رکھی گئی تھی۔ اس کارخانہ کی بنیاد رکھنے والے لوگوں میں سے ایک شخص کا نام 47 کروڑ روپے میں بیان کیا گیا۔

100 کروڑ روپے
 100 کروڑ روپے
 100 کروڑ روپے
 100 کروڑ روپے

تعمیر

بڑا عمل ختم ہو گیا ہے۔

Capital Budgeting

بڑے پیمانے پر سرمایہ خرچ کرنا اور اس سے فائدہ اٹھانا

1. کمپنی کی آمدنی اور اخراجات کا موازنہ کرنا

2. نقد اخراجات اور فائدہ کا موازنہ کرنا

3. نقد اخراجات اور فائدہ کا موازنہ کرنا

Research and Development (R&D) - نئی ایجادات اور نئی مصنوعات کی تلاش

معمولی
 (معمولی)

1. نئی ایجادات اور نئی مصنوعات کی تلاش

2. نئی ایجادات اور نئی مصنوعات کی تلاش

3. نئی ایجادات اور نئی مصنوعات کی تلاش

4. نئی ایجادات اور نئی مصنوعات کی تلاش

5. نئی ایجادات اور نئی مصنوعات کی تلاش

تعمیراتی اخراجات اور آمدنی کا موازنہ کرنا

تعمیراتی اخراجات اور آمدنی کا موازنہ کرنا

2. تعمیراتی اخراجات اور آمدنی کا موازنہ کرنا

(1)

net present value NPV
 internal rate of return IRR
 payback period PE

P.P
 $\frac{1}{P.P}$
 ARR

Dividend Yield Ratio
 Dividend Yield Ratio
 EVAB
 $\frac{B}{E}$