

Семинар 1

Тема: Понятие недвижимого имущества. Основные понятия теории оценки недвижимости. Финансовая математика (6 функций сложного процента)

1. Понятие недвижимости в соответствии с законодательством

В соответствии со ст. 130 ГК РФ к недвижимому имуществу относят:

- **Земельные участки;**
- **Участки недр;**
- И все, что прочно связано с землей, т.е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе:
 - **Здания;**
 - **Сооружения;**
 - **Объекты незавершенного строительства;**
- Также к недвижимости относятся подлежащие государственной регистрации
 - **Воздушные суда;**
 - **Морские суда;**
 - **Суда внутреннего плавания;**
 - **Космические объекты.**

В соответствии со ст. 132 ГК РФ недвижимостью также признается

- **Предприятие, как имущественный комплекс.**

2. Виды ограничений и прав на недвижимое имущество

Оценка недвижимости необходимо проводить в следующих ситуациях:

- Операция купли-продажи или сдачи имущества в аренду;
- Акционировании предприятий и перераспределении имущественных долей;
- Привлечении новых пайщиков и при дополнительной эмиссии акций;
- Кадастровой оценке для целей налогообложения;
- Страховании объектов недвижимости;
- Кредитовании под залог объектов недвижимости;
- Внесении объектов недвижимости в качестве вклада в уставный капитал;
- Разработке инвестиционных проектов и привлечения инвесторов;
- Ликвидации объектов недвижимости;
- Других операциях, связанных с реализацией имущественных прав на объекты недвижимости.

Вещные права		
Собственность	Иные вещные права	Ограничения прав
1.Государственная (России, субъектов РФ)	1.Пожизненное наследуемое владение	1.Ипотека
	2.Хозяйственное ведение	2.Траст
2.Муниципальная (городов, сельских поселений и других муниципальных образований)	3.Оперативное управление	3.Аренда
	4.Постоянное бессрочное пользование	4.Лизинг
3.Частная (граждан и юридических лиц) - общая, совместная, долевая	5.Пользование (краткосрочное, долгосрочное)	5.Арест
		6.Концессия
		7.Сервитут

3. Недвижимость как объект оценки

Теория оценки к недвижимости относит: сам участок на поверхности земли; пространство над поверхностью участка; пространство под поверхностью участка вплоть до центра земли; все улучшения, прочно связанные с землей, перемещение которых невозможно без:

- 1) Нанесения ущерба их функциональным свойствам,
- 2) Несоразмерно больших затрат на подобное перемещение (данный пункт подразумевает под собой то, что в истории известны даже случаи перемещения зданий)

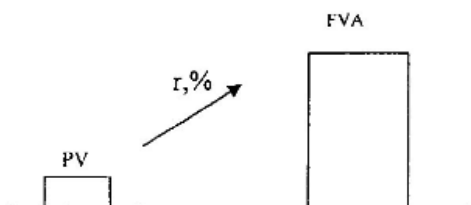
4. Подходы к оценке недвижимости

Наименование подхода	Доминирующий оценочный принцип	Определение подходов
Затратный подход	Принцип замещения	Затратный подход – совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом износа и устареваний.
Сравнительный подход	Принцип замещения	Сравнительный подход – совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на сравнении объекта оценки с объектами –аналогами объекта оценки, в отношении которых имеется информация о ценах. Объектом-аналогом объекта оценки признается объект, сходный с объектом оценки по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость.
Доходный подход	Принцип ожидания	Доходный подход – совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от использования объектов оценки.

5. Временная оценка денежных потоков, 6 функций сложного процента

1. FV

(БС)



Будущая стоимость единицы

$$FV = PV \cdot (1+r)^n, \text{ где}$$

FV - это будущая стоимость текущего капитала (*FV* - future value);

PV - текущая (настоящая) стоимость капитала (*PV* - present value);

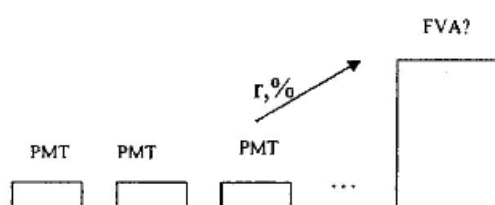
r - ставка процента;

n - количество периодов;

PMT – периодический равновеликий платеж или доход.

2. FVA

(БС)



Накопление единиц за период

Будущая стоимость обычного аннуитета
(платежи в конце каждого периода):

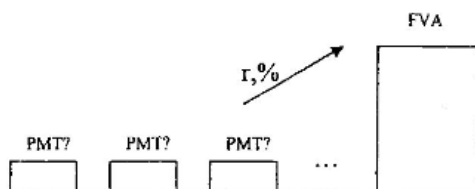
$$FV_K = \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r} \right] \cdot PMT$$

Будущая стоимость обычного аннуитета
(платежи в начале каждого периода):

$$FV_n = \left[\frac{(1+r)^{n+1} - 1}{r} - 1 \right] \cdot PMT$$

3. PMT/FVA

(ПЛТ)

**Фактор фонда возмещения (ФФВ)**

ФФВ (платежи в конце каждого года):

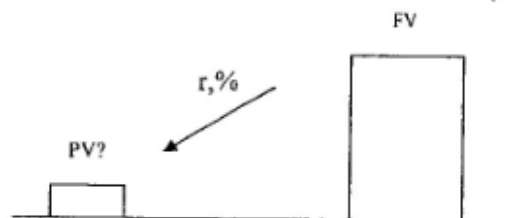
$$\text{ФФВ}_\text{к} = \text{PMT} = \left[\frac{r}{(1+r)^n - 1} \right] * \text{FV}$$

ФФВ (платежи в начале каждого года):

$$\text{ФФВ}_\text{н} = \text{PMT} = \left[\frac{r}{(1+r)^{n+1} - (1+r)} \right] * \text{FV}$$

4. PV

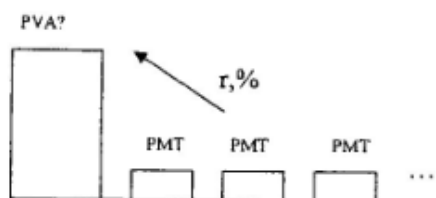
(ПС)

**Текущая стоимость единицы**

$$\text{PV} = \frac{\text{FV}}{(1+r)^n}$$

5. PVA

(ПС)

**Текущая стоимость единичного аннуитета**

Текущая стоимость обычного аннуитета:

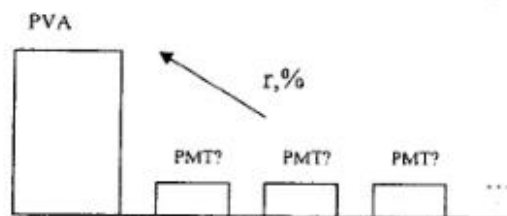
$$\text{PV}_\text{к} = \left[\frac{1 - (1+r)^{-n}}{r} \right] * \text{PMT}$$

Текущая стоимость авансового аннуитета:

$$\text{PV}_\text{н} = \left[\frac{1 - (1+r)^{-(n-1)}}{r} + 1 \right] * \text{PMT}$$

6. PMT/PVA

(ПЛТ)

**Взнос за амортизацию единицы**

Обычный взнос на амортизацию (платежи в конце периодов):

$$\text{PMT}_\text{к} = \frac{\text{PV} * r}{1 - (1+r)^{-n}}$$

Авансовый взнос на амортизацию (платежи в начале периода):

$$\text{PMT}_\text{н} = \frac{\text{PV} * r}{(1+r) - (1+r)^{-(n-1)}}$$

Учет влияния инфляции на расчеты временной стоимости денег в процессе оценки требует обязательного взаимного согласования денежных потоков и ставки дисконтирования с точки зрения включения инфляционной компоненты.

Применительно к ставке дисконтирования при использовании модели сложных процентов данная задача обычно решается путем использования формулы Фишера:

ФОРМУЛА	ПРИМЕНЕНИЕ
$r_r = \frac{r_n - g}{1 + g}, \quad r_n = r_r + g + r_r * g$ <p>где r_n и r_r - соответственно «номинальная» и «реальная» ставки дисконтирования; g - темп инфляции.</p>	<p>Учет / исключение инфляционной составляющей в ставке дисконтирования. Расчет по данной формуле производится с использованием представления процентных показателей в виде долей, т.е., например, «14%» заменяются на «0,14».</p>

В случае, если начисление процентов (аккумуляция) происходит m раз за период, используется следующее правило: ставка g делится на m; количество рассматриваемых периодов n умножается на m.

Например, при ежемесячном аккумуляции m=12.

Так, (формула Лактора будущей стоимости приобретает следующий вид:

$$FV_{n,m}^{\%} = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{n*m}$$

В связи с этим возникает понятие эффективной ставки ($r_{\text{эф}}$), использование которой в обычном порядке (без дробления временного интервала) эквивалентно ставке g:

$$r_s = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^m - 1$$

Задачи:

1. Чтобы накопить себе на автомобиль, вы решили откладывать в банк по 1000 долл. США каждый год при 12% годовых в течение 5 лет. Как лучше откладывать деньги (в конце или в начале года), чтобы получить через 5 лет большую сумму денег и сколько денег окажется на вашем счете через эти 5 лет?
2. Вы решили накопить 12 000 долл. США. Эта сумма понадобится вам через 4 года. Сколько денег сегодня вы должны положить в банк под 10% годовых, чтобы через 4 года получить 12 000 долл. США?
3. Какова сегодняшняя стоимость ценной бумаги, приносящей доход в 100 долл. США в конце каждого года на протяжении 4-х лет, если на вложения с аналогичным уровнем риска можно получить 10% годовых?
4. Вы взяли кредит в банке в размере 15 000 долл. США на 5 лет под 12% годовых, и собираетесь рассчитаться по нему путем периодических платежей в конце каждого года. Какую сумму нужно вам платить каждый год, чтобы рассчитаться и с основным долгом (15 000 долл. США), и с процентами по нему?
5. Стоимость 5-летнего обучения в ВУЗе составляет 20 тыс. руб. Плата перечисляется ежегодно равными долями. Какую сумму необходимо положить в банк, начисляющий 10% годовых, если по условиям договора банк принимает на себя обязательства по перечислению платы за обучение в ВУЗ?
6. Рассчитайте текущую стоимость денежного потока меняющихся арендных платежей выплачиваемых в конце:

2 года: 70 тыс. долл.;

4 года: 100 тыс. долл.;

3 года: 110 тыс. долл.;

Ставка дисконта равна 17%.

Комментарии по решению задач:

1. При решении задач для упрощения расчетов можно использовать таблицы сложных процентов, которые приведены ниже.

Таблицы сложных процентов –
шесть функции денежной единицы типа Б

6%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за аморти- зацию единицы
1	1,06000	1,00000	1,00000	0,94340	0,94340	1,06000
2	1,12360	2,06000	0,48544	0,89000	1,83339	0,54544
3	1,19102	3,18360	0,31411	0,83962	2,67301	0,37411
4	1,26248	4,37462	0,22859	0,79209	3,46511	0,28859
5	1,33823	5,63709	0,17740	0,74726	4,21236	0,23740
6	1,41852	6,97532	0,14336	0,70496	4,91732	0,20336
7	1,50363	8,39384	0,11914	0,66506	5,58238	0,17914
8	1,59385	9,89747	0,10104	0,62741	6,20979	0,16104
9	1,68948	11,49132	0,08702	0,59190	6,80169	0,14702
10	1,79085	13,18079	0,07587	0,55839	7,36009	0,13587
11	1,89830	14,97164	0,06679	0,52679	7,88687	0,12679
12	2,01220	16,86994	0,05928	0,49697	8,38384	0,11928
13	2,13293	18,88214	0,05296	0,46884	8,85268	0,11296
14	2,26090	21,01507	0,04758	0,44230	9,29498	0,10758
15	2,39656	23,27597	0,04296	0,41727	9,71225	0,10296
16	2,54035	25,67253	0,03895	0,39365	10,10590	0,09895
17	2,69277	28,21288	0,03544	0,37136	10,47726	0,09544
18	2,85434	30,90565	0,03236	0,35034	10,82760	0,09236
19	3,02560	33,75999	0,02962	0,33051	11,15812	0,08962
20	3,20714	36,78559	0,02718	0,31180	11,46992	0,08718
21	3,39956	39,99273	0,02500	0,29416	11,76408	0,08500
22	3,60354	43,39229	0,02305	0,27751	12,04158	0,08305
23	3,81975	46,99583	0,02128	0,26180	12,30338	0,08128
24	4,04893	50,81558	0,01968	0,24698	12,55036	0,07968
25	4,29187	54,86451	0,01823	0,23300	12,78336	0,07823
26	4,54938	59,15638	0,01690	0,21981	13,00317	0,07690
27	4,82235	63,70576	0,01570	0,20737	13,21053	0,07570
28	5,11169	68,52811	0,01459	0,19563	13,40616	0,07459
29	5,41839	73,63980	0,01358	0,18456	13,59072	0,07358
30	5,74349	79,05818	0,01265	0,17411	13,76483	0,07265
31	6,08810	84,80168	0,01179	0,16425	13,92909	0,07179
32	6,45339	90,88978	0,01100	0,15496	14,08404	0,07100
33	6,84059	97,34316	0,01027	0,14619	14,23023	0,07027
34	7,25102	104,18375	0,00960	0,13791	14,36814	0,06960
35	7,68609	111,43478	0,00897	0,13011	14,49825	0,06897
36	8,14725	119,12087	0,00839	0,12274	14,62099	0,06839
37	8,63609	127,26812	0,00786	0,11579	14,73678	0,06786
38	9,15425	135,90421	0,00736	0,10924	14,84602	0,06736
39	9,70351	145,05846	0,00689	0,10306	14,94907	0,06689
40	10,28572	154,76197	0,00646	0,09722	15,04630	0,06646

7%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за аморти- зацию единицы
1	1,07000	1,00000	1,00000	0,93458	0,93458	1,07000
2	1,14490	2,07000	0,48309	0,87344	1,80802	0,55309
3	1,22504	3,21490	0,31105	0,81630	2,62432	0,38105
4	1,31080	4,43994	0,22523	0,76290	3,38721	0,29523
5	1,40255	5,75074	0,17389	0,71299	4,10020	0,24389
6	1,50073	7,15329	0,13980	0,66634	4,76654	0,20980
7	1,60578	8,65402	0,11555	0,62275	5,38929	0,18555
8	1,71819	10,25980	0,09747	0,58201	5,97130	0,16747
9	1,83846	11,97799	0,08349	0,54393	6,51523	0,15349
10	1,96715	13,81645	0,07238	0,50835	7,02358	0,14238
11	2,10485	15,78360	0,06336	0,47509	7,49867	0,13336
12	2,25219	17,88845	0,05590	0,44401	7,94269	0,12590
13	2,40985	20,14064	0,04965	0,41496	8,35765	0,11965
14	2,57853	22,55049	0,04434	0,38782	8,74547	0,11434
15	2,75903	25,12902	0,03979	0,36245	9,10791	0,10979
16	2,95216	27,88805	0,03586	0,33873	9,44665	0,10586
17	3,15882	30,84022	0,03243	0,31657	9,76322	0,10243
18	3,37993	33,99903	0,02941	0,29586	10,05909	0,09941
19	3,61653	37,37896	0,02675	0,27651	10,33560	0,09675
20	3,86968	40,99549	0,02439	0,25842	10,59401	0,09439
21	4,14056	44,86518	0,02229	0,24151	10,83553	0,09229
22	4,43040	49,00574	0,02041	0,22571	11,06124	0,09041
23	4,74053	53,43614	0,01871	0,21095	11,27219	0,08871
24	5,07237	58,17667	0,01719	0,19715	11,46933	0,08719
25	5,42743	63,24904	0,01581	0,18425	11,65358	0,08581
26	5,80735	68,67647	0,01456	0,17220	11,82578	0,08456
27	6,21387	74,48382	0,01343	0,16093	11,98671	0,08343
28	6,64884	80,69769	0,01239	0,15040	12,13711	0,08239
29	7,11426	87,34653	0,01145	0,14056	12,27767	0,08145
30	7,61226	94,46079	0,01059	0,13137	12,40904	0,08059
31	8,14511	102,07304	0,00980	0,12277	12,53181	0,07980
32	8,71527	110,21815	0,00907	0,11474	12,64656	0,07907
33	9,32534	118,93343	0,00841	0,10723	12,75379	0,07841
34	9,97811	128,25877	0,00780	0,10022	12,85401	0,07780
35	10,67658	138,23688	0,00723	0,09366	12,94767	0,07723
36	11,42394	148,91346	0,00672	0,08754	13,03521	0,07672
37	12,22362	160,33740	0,00624	0,08181	13,11702	0,07624
38	13,07927	172,56102	0,00580	0,07646	13,19347	0,07580
39	13,99482	185,64029	0,00539	0,07146	13,26493	0,07539
40	14,97446	199,63511	0,00501	0,06678	13,33171	0,07501

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,08000	1,00000	1,00000	0,92593	0,92593	1,08000
2	1,16640	2,08000	0,48077	0,85734	1,78326	0,56077
3	1,25971	3,24640	0,30803	0,79383	2,57710	0,38803
4	1,36049	4,50611	0,22192	0,73503	3,31213	0,30192
5	1,46933	5,86660	0,17046	0,68058	3,99271	0,25046
6	1,58687	7,33593	0,13632	0,63017	4,62288	0,21632
7	1,71382	8,92280	0,11207	0,58349	5,20637	0,19207
8	1,85093	10,63663	0,09401	0,54027	5,74664	0,17401
9	1,99900	12,48756	0,08008	0,50025	6,24689	0,16008
10	2,15892	14,48656	0,06903	0,46319	6,71008	0,14903
11	2,33164	16,64549	0,06008	0,42888	7,13896	0,14008
12	2,51817	18,97713	0,05270	0,39711	7,53608	0,13270
13	2,71962	21,49530	0,04652	0,36770	7,90378	0,12652
14	2,93719	24,21492	0,04130	0,34046	8,24424	0,12130
15	3,17217	27,15211	0,03683	0,31524	8,55948	0,11683
16	3,42594	30,32428	0,03298	0,29189	8,85137	0,11298
17	3,70002	33,75023	0,02963	0,27027	9,12164	0,10963
18	3,99602	37,45024	0,02670	0,25025	9,37189	0,10670
19	4,31570	41,44626	0,02413	0,23171	9,60360	0,10413
20	4,66096	45,76196	0,02185	0,21455	9,81815	0,10185
21	5,03383	50,42292	0,01983	0,19866	10,01680	0,09983
22	5,43654	55,45675	0,01803	0,18394	10,20074	0,09803
23	5,87146	60,89329	0,01642	0,17032	10,37106	0,09642
24	6,34118	66,76476	0,01498	0,15770	10,52876	0,09498
25	6,84847	73,10594	0,01368	0,14602	10,67478	0,09368
26	7,39635	79,95441	0,01251	0,13520	10,80998	0,09251
27	7,98806	87,35077	0,01145	0,12519	10,93516	0,09145
28	8,62711	95,33883	0,01049	0,11591	11,05108	0,09049
29	9,31727	103,96593	0,00962	0,10733	11,15841	0,08962
30	10,06266	113,28321	0,00883	0,09938	11,25778	0,08883
31	10,86767	123,34586	0,00811	0,09202	11,34980	0,08811
32	11,73708	134,21353	0,00745	0,08520	11,43500	0,08745
33	12,67605	145,95062	0,00685	0,07889	11,51389	0,08685
34	13,69013	158,62666	0,00630	0,07305	11,58693	0,08630
35	14,78534	172,31680	0,00580	0,06763	11,65457	0,08580
36	15,96817	187,10215	0,00534	0,06262	11,71719	0,08534
37	17,24562	203,07032	0,00492	0,05799	11,77518	0,08492
38	18,62527	220,31595	0,00454	0,05369	11,82887	0,08454
39	20,11530	238,94122	0,00419	0,04971	11,87858	0,08419
40	21,72452	259,05652	0,00386	0,04603	11,92461	0,08386

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,09000	1,00000	1,00000	0,91743	0,91743	1,09000
2	1,18810	2,09000	0,47847	0,84168	1,75911	0,56847
3	1,29503	3,27810	0,30505	0,77218	2,53129	0,39505
4	1,41158	4,57313	0,21867	0,70843	3,23972	0,30867
5	1,53862	5,98471	0,16709	0,64993	3,88965	0,25709
6	1,67710	7,52333	0,13292	0,59627	4,48592	0,22292
7	1,82804	9,20043	0,10869	0,54703	5,03295	0,19869
8	1,99256	11,02847	0,09067	0,50187	5,53482	0,18067
9	2,17189	13,02104	0,07680	0,46043	5,99525	0,16680
10	2,36736	15,19293	0,06582	0,42241	6,41766	0,15582
11	2,58043	17,56029	0,05695	0,38753	6,80519	0,14695
12	2,81266	20,14072	0,04965	0,35553	7,16073	0,13965
13	3,06580	22,95339	0,04357	0,32618	7,48690	0,13357
14	3,34173	26,01919	0,03843	0,29925	7,78615	0,12843
15	3,64248	29,36092	0,03406	0,27454	8,06069	0,12406
16	3,97031	33,00340	0,03030	0,25187	8,31256	0,12030
17	4,32763	36,97371	0,02705	0,23107	8,54363	0,11705
18	4,71712	41,30134	0,02421	0,21199	8,75562	0,11421
19	5,14166	46,01846	0,02173	0,19449	8,95011	0,11173
20	5,60441	51,16012	0,01955	0,17843	9,12855	0,10955
21	6,10881	56,76453	0,01762	0,16370	9,29224	0,10762
22	6,65860	62,87334	0,01590	0,15018	9,44243	0,10590
23	7,25788	69,53194	0,01438	0,13778	9,58021	0,10438
24	7,91108	76,78982	0,01302	0,12640	9,70661	0,10302
25	8,62308	84,70090	0,01181	0,11597	9,82258	0,10181
26	9,39916	93,32398	0,01072	0,10639	9,92897	0,10072
27	10,24508	102,72314	0,00973	0,09761	10,02658	0,09973
28	11,16714	112,96822	0,00885	0,08955	10,11613	0,09885
29	12,17218	124,13536	0,00806	0,08215	10,19828	0,09806
30	13,26768	136,30754	0,00734	0,07537	10,27365	0,09734
31	14,46177	149,57522	0,00669	0,06915	10,34280	0,09669
32	15,76333	164,03699	0,00610	0,06344	10,40624	0,09610
33	17,18203	179,80032	0,00556	0,05820	10,46444	0,09556
34	18,72841	196,98234	0,00508	0,05339	10,51784	0,09508
35	20,41397	215,71076	0,00464	0,04899	10,56682	0,09464
36	22,25123	236,12472	0,00424	0,04494	10,61176	0,09424
37	24,25384	258,37595	0,00387	0,04123	10,65299	0,09387
38	26,43668	282,62978	0,00354	0,03783	10,69082	0,09354
39	28,81599	309,06646	0,00324	0,03470	10,72552	0,09324
40	31,40942	337,88245	0,00296	0,03184	10,75736	0,09296

10%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,10000	1,00000	1,00000	0,90909	0,90909	1,10000
2	1,21000	2,10000	0,47619	0,82645	1,73554	0,57619
3	1,33100	3,31000	0,30211	0,75131	2,48685	0,40211
4	1,46410	4,64100	0,21547	0,68301	3,16987	0,31547
5	1,61051	6,10510	0,16380	0,62092	3,79079	0,26380
6	1,77156	7,71561	0,12961	0,56447	4,35526	0,22961
7	1,94872	9,48717	0,10541	0,51316	4,86842	0,20541
8	2,14359	11,43589	0,08744	0,46651	5,33493	0,18744
9	2,35795	13,57948	0,07364	0,42410	5,75902	0,17364
10	2,59374	15,93742	0,06275	0,38554	6,14457	0,16275
11	2,85312	18,53117	0,05396	0,35049	6,49506	0,15396
12	3,13843	21,38428	0,04676	0,31863	6,81369	0,14676
13	3,45227	24,52271	0,04078	0,28966	7,10336	0,14078
14	3,79750	27,97498	0,03575	0,26333	7,36669	0,13575
15	4,17725	31,77248	0,03147	0,23939	7,60608	0,13147
16	4,59497	35,94973	0,02782	0,21763	7,82371	0,12782
17	5,05447	40,54470	0,02466	0,19784	8,02155	0,12466
18	5,55992	45,59917	0,02193	0,17986	8,20141	0,12193
19	6,11591	51,15909	0,01955	0,16351	8,36492	0,11955
20	6,72750	57,27500	0,01746	0,14864	8,51356	0,11746
21	7,40025	64,00250	0,01562	0,13513	8,64869	0,11562
22	8,14028	71,40275	0,01401	0,12285	8,77154	0,11401
23	8,95430	79,54303	0,01257	0,11168	8,88322	0,11257
24	9,84973	88,49733	0,01130	0,10153	8,98474	0,11130
25	10,83471	98,34706	0,01017	0,09230	9,07704	0,11017
26	11,91818	109,18177	0,00916	0,08391	9,16095	0,10916
27	13,10999	121,09994	0,00826	0,07628	9,23722	0,10826
28	14,42099	134,20994	0,00745	0,06934	9,30657	0,10745
29	15,86309	148,63093	0,00673	0,06304	9,36961	0,10673
30	17,44940	164,49403	0,00608	0,05731	9,42691	0,10608
31	19,19434	181,94343	0,00550	0,05210	9,47901	0,10550
32	21,11378	201,13777	0,00497	0,04736	9,52638	0,10497
33	23,22516	222,25154	0,00450	0,04306	9,56943	0,10450
34	25,54767	245,47670	0,00407	0,03914	9,60857	0,10407
35	28,10244	271,02437	0,00369	0,03558	9,64416	0,10369
36	30,91268	299,12681	0,00334	0,03235	9,67651	0,10334
37	34,00395	330,03949	0,00303	0,02941	9,70592	0,10303
38	37,40435	364,04343	0,00275	0,02673	9,73265	0,10275
39	41,14478	401,44778	0,00249	0,02430	9,75696	0,10249
40	45,25926	442,59256	0,00226	0,02210	9,77905	0,10226

11%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,1000	1,00000	1,00000	0,90090	0,90090	1,11000
2	1,23210	2,11000	0,47393	0,81162	1,71252	0,58393
3	1,36763	3,34210	0,29921	0,73119	2,44371	0,40921
4	1,51807	4,70973	0,21233	0,65873	3,10245	0,32233
5	1,68506	6,22780	0,16057	0,59345	3,69590	0,27057
6	1,87041	7,91286	0,12638	0,53464	4,23054	0,23638
7	2,07616	9,78327	0,10222	0,48166	4,71220	0,21222
8	2,30454	11,85943	0,08432	0,43393	5,14612	0,19432
9	2,55804	14,16397	0,07060	0,39092	5,53705	0,18060
10	2,83942	16,72201	0,05980	0,35218	5,88923	0,16980
11	3,15176	19,56143	0,05112	0,31728	6,20652	0,16112
12	3,49845	22,71319	0,04403	0,28584	6,49236	0,15403
13	3,88328	26,21164	0,03815	0,25751	6,74987	0,14815
14	4,31044	30,09492	0,03323	0,23199	6,98187	0,14323
15	4,78459	34,40536	0,02907	0,20900	7,19087	0,13907
16	5,31089	39,18995	0,02552	0,18829	7,37916	0,13552
17	5,89509	44,50084	0,02247	0,16963	7,54879	0,13247
18	6,54355	50,39594	0,01984	0,15282	7,70162	0,12984
19	7,26334	56,93949	0,01756	0,13768	7,83929	0,12756
20	8,06231	64,20283	0,01558	0,12403	7,96333	0,12558
21	8,94917	72,26514	0,01384	0,11174	8,07507	0,12384
22	9,93357	81,21431	0,01231	0,10067	8,17574	0,12231
23	11,02627	91,14788	0,01097	0,09069	8,26643	0,12097
24	12,23916	102,17415	0,00979	0,08170	8,34814	0,11979
25	13,58546	114,41331	0,00874	0,07361	8,42174	0,11874
26	15,07986	127,99877	0,00781	0,06631	8,48806	0,11781
27	16,73865	143,07863	0,00699	0,05974	8,54780	0,11699
28	18,57990	159,81728	0,00626	0,05382	8,60162	0,11626
29	20,62369	178,39719	0,00561	0,04849	8,65011	0,11561
30	22,89230	199,02088	0,00502	0,04368	8,69379	0,11502
31	25,41045	221,91317	0,00451	0,03935	8,73315	0,11451
32	28,20560	247,32362	0,00404	0,03545	8,76860	0,11404
33	31,30821	275,52922	0,00363	0,03194	8,80054	0,11363
34	34,75212	306,83744	0,00326	0,02878	8,82932	0,11326
35	38,57485	341,58956	0,00293	0,02592	8,85524	0,11293
36	42,81808	380,16441	0,00263	0,02335	8,87859	0,11263
37	47,52807	422,98249	0,00236	0,02104	8,89963	0,11236
38	52,75616	470,51056	0,00213	0,01896	8,91859	0,11213
39	58,55934	523,26673	0,00191	0,01708	8,93567	0,11191
40	65,00087	581,82607	0,00172	0,01538	8,95105	0,11172

12%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,12000	1,00000	1,00000	0,89286	0,89286	1,12000
2	1,25440	2,12000	0,47170	0,79719	1,69005	0,59170
3	1,40493	3,37440	0,29635	0,71178	2,40183	0,41635
4	1,57352	4,77933	0,20923	0,63552	3,03735	0,32923
5	1,76234	6,35285	0,15741	0,56743	3,60478	0,27741
6	1,97382	8,11519	0,12323	0,50663	4,11141	0,24323
7	2,21068	10,08901	0,09912	0,45235	4,56376	0,21912
8	2,47596	12,29969	0,08130	0,40388	4,96764	0,20130
9	2,77308	14,77566	0,06768	0,36061	5,32825	0,18768
10	3,10585	17,54873	0,05698	0,32197	5,65022	0,17698
11	3,47855	20,65458	0,04842	0,28748	5,93770	0,16842
12	3,89598	24,13313	0,04144	0,25668	6,19437	0,16144
13	4,36349	28,02911	0,03568	0,22917	6,42355	0,15568
14	4,88711	32,39260	0,03087	0,20462	6,62817	0,15087
15	5,47357	37,27971	0,02682	0,18270	6,81086	0,14682
16	6,13039	42,75328	0,02339	0,16312	6,97399	0,14339
17	6,86604	48,88367	0,02046	0,14564	7,11963	0,14046
18	7,68997	55,74971	0,01794	0,13004	7,24967	0,13794
19	8,61276	63,43968	0,01576	0,11611	7,36578	0,13576
20	9,64629	72,05244	0,01388	0,10367	7,46944	0,13388
21	10,80385	81,69873	0,01224	0,09256	7,56200	0,13224
22	12,10031	92,50258	0,01081	0,08264	7,64465	0,13081
23	13,55235	104,60289	0,00956	0,07379	7,71843	0,12956
24	15,17863	118,15524	0,00846	0,06588	7,78432	0,12846
25	17,00006	133,33386	0,00750	0,05882	7,84314	0,12750
26	19,04007	150,33393	0,00665	0,05252	7,89566	0,12665
27	21,32488	169,37401	0,00590	0,04689	7,94255	0,12590
28	23,88386	190,69889	0,00524	0,04187	7,98442	0,12524
29	26,74993	214,58275	0,00466	0,03738	8,02181	0,12466
30	29,95992	241,33268	0,00414	0,03338	8,05518	0,12414
31	33,55511	271,29261	0,00369	0,02980	8,08499	0,12369
32	37,58172	304,84772	0,00328	0,02661	8,11159	0,12328
33	42,09153	342,42945	0,00292	0,02376	8,13535	0,12292
34	47,14251	384,52098	0,00260	0,02121	8,15656	0,12260
35	52,79962	431,66350	0,00232	0,01894	8,17550	0,12232
36	59,13557	484,46312	0,00206	0,01691	8,19241	0,12206
37	66,23184	543,59870	0,00184	0,01510	8,20751	0,12184
38	74,17966	609,83053	0,00164	0,01348	8,22099	0,12164
39	83,08122	684,01020	0,00146	0,01204	8,23303	0,12146
40	93,05097	767,09142	0,00130	0,01075	8,24378	0,12130

13%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,13000	1,00000	1,00000	0,88496	0,88496	1,13000
2	1,27690	2,13000	0,46948	0,78315	1,66810	0,59948
3	1,44290	3,40690	0,29352	0,69305	2,36115	0,42352
4	1,63047	4,84980	0,20619	0,61332	2,97447	0,33619
5	1,84244	6,48027	0,15431	0,54276	3,51723	0,28431
6	2,08195	8,32271	0,12015	0,48032	3,99755	0,25015
7	2,35261	10,40466	0,09611	0,42506	4,42261	0,22611
8	2,65844	12,75726	0,07839	0,37616	4,79877	0,20839
9	3,00404	15,41571	0,06487	0,33288	5,13166	0,19487
10	3,39457	18,41975	0,05429	0,29459	5,42624	0,18429
11	3,83586	21,81432	0,04584	0,26070	5,68694	0,17584
12	4,33452	25,65018	0,03899	0,23071	5,91765	0,16899
13	4,89801	29,98470	0,03335	0,20416	6,12181	0,16335
14	5,53475	34,88271	0,02867	0,18068	6,30249	0,15867
15	6,25427	40,41746	0,02474	0,15989	6,46238	0,15474
16	7,06733	46,67173	0,02143	0,14150	6,60388	0,15143
17	7,98608	53,73906	0,01861	0,12522	6,72909	0,14861
18	9,02427	61,72514	0,01620	0,11081	6,83991	0,14620
19	10,19742	70,74941	0,01413	0,09806	6,93797	0,14413
20	11,52309	80,94683	0,01235	0,08678	7,02475	0,14235
21	13,02109	92,46992	0,01081	0,07680	7,10155	0,14081
22	14,71383	105,49101	0,00948	0,06796	7,16951	0,13948
23	16,62663	120,20484	0,00832	0,06014	7,22966	0,13832
24	18,78809	136,83147	0,00731	0,05323	7,28288	0,13731
25	21,23054	155,61956	0,00643	0,04710	7,32999	0,13643
26	23,99051	176,85100	0,00565	0,04168	7,37167	0,13565
27	27,10928	200,84061	0,00498	0,03689	7,40856	0,13498
28	30,63348	227,94990	0,00439	0,03264	7,44120	0,13439
29	34,61583	258,58338	0,00387	0,02889	7,47009	0,13387
30	39,11589	293,19922	0,00341	0,02557	7,49565	0,13341
31	44,20096	332,31511	0,00301	0,02262	7,51828	0,13301
32	49,94708	376,51608	0,00266	0,02002	7,53830	0,13266
33	56,44020	426,46317	0,00234	0,01772	7,55602	0,13234
34	63,77743	482,90338	0,00207	0,01568	7,57170	0,13207
35	72,06850	546,68082	0,00183	0,01388	7,58557	0,13183
36	81,43740	618,74933	0,00162	0,01228	7,59785	0,13162
37	92,02426	700,18674	0,00143	0,01087	7,60872	0,13143
38	103,98742	792,21101	0,00126	0,00962	7,61833	0,13126
39	117,50578	896,19845	0,00112	0,00851	7,62684	0,13112
40	132,78153	1013,70424	0,00099	0,00753	7,63438	0,13099

14%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амор- тизацию единицы
1	1,14000	1,00000	1,00000	0,87719	0,87719	1,14000
2	1,29960	2,14000	0,46729	0,76947	1,64666	0,60729
3	1,48154	3,43960	0,29073	0,67497	2,32163	0,43073
4	1,68896	4,92114	0,20320	0,59208	2,91371	0,34320
5	1,92541	6,61010	0,15128	0,51937	3,43308	0,29128
6	2,19497	8,53552	0,11716	0,45559	3,88867	0,25716
7	2,50227	10,73049	0,09319	0,39964	4,28830	0,23319
8	2,85259	13,23276	0,07557	0,35056	4,63886	0,21557
9	3,25195	16,08535	0,06217	0,30751	4,94637	0,20217
10	3,70722	19,33730	0,05171	0,26974	5,21612	0,19171
11	4,22623	23,04452	0,04339	0,23662	5,45273	0,18339
12	4,81790	27,27075	0,03667	0,20756	5,66029	0,17667
13	5,49241	32,08865	0,03116	0,18207	5,84236	0,17116
14	6,26135	37,58107	0,02661	0,15971	6,00207	0,16661
15	7,13794	43,84241	0,02281	0,14010	6,14217	0,16281
16	8,13725	50,98035	0,01962	0,12289	6,26506	0,15962
17	9,27646	59,11760	0,01692	0,10780	6,37286	0,15692
18	10,57517	68,39407	0,01462	0,09456	6,46742	0,15462
19	12,05569	78,96924	0,01266	0,08295	6,55037	0,15266
20	13,74349	91,02493	0,01099	0,07276	6,62313	0,15099
21	15,66758	104,76842	0,00954	0,06383	6,68696	0,14954
22	17,86104	120,43600	0,00830	0,05599	6,74294	0,14830
23	20,36159	138,29704	0,00723	0,04911	6,79206	0,14723
24	23,21221	158,65862	0,00630	0,04308	6,83514	0,14630
25	26,46192	181,87083	0,00550	0,03779	6,87293	0,14550
26	30,16658	208,33275	0,00480	0,03315	6,90608	0,14480
27	34,38991	238,49933	0,00419	0,02908	6,93515	0,14419
28	39,20449	272,88924	0,00366	0,02551	6,96066	0,14366
29	44,69312	312,09373	0,00320	0,02237	6,98304	0,14320
30	50,95016	356,78685	0,00280	0,01963	7,00266	0,14280
31	58,08318	407,73701	0,00245	0,01722	7,01988	0,14245
32	66,21483	465,82019	0,00215	0,01510	7,03498	0,14215
33	75,48490	532,03502	0,00188	0,01325	7,04823	0,14188
34	86,05279	607,51992	0,00165	0,01162	7,05985	0,14165
35	98,10018	693,57271	0,00144	0,01019	7,07005	0,14144
36	111,83421	791,67288	0,00126	0,00894	7,07899	0,14126
37	127,49099	903,50708	0,00111	0,00784	7,08683	0,14111
38	145,33973	1030,99808	0,00097	0,00688	7,09371	0,14097
39	165,68730	1176,33781	0,00085	0,00604	7,09975	0,14085
40	188,88352	1342,02510	0,00075	0,00529	7,10504	0,14075

15%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амор- тизацию единицы
1	1,15000	1,00000	1,00000	0,86957	0,86957	1,15000
2	1,32250	2,15000	0,46512	0,75614	1,62571	0,61512
3	1,52088	3,47250	0,28798	0,65752	2,28323	0,43798
4	1,74901	4,99338	0,20027	0,57175	2,85498	0,35027
5	2,01136	6,74238	0,14832	0,49718	3,35216	0,29832
6	2,31306	8,75374	0,11424	0,43233	3,78448	0,26424
7	2,66002	11,06680	0,09036	0,37594	4,16042	0,24036
8	3,05902	13,72682	0,07285	0,32690	4,48732	0,22285
9	3,51788	16,78584	0,05957	0,28426	4,77158	0,20957
10	4,04556	20,30372	0,04925	0,24718	5,01877	0,19925
11	4,65239	24,34928	0,04107	0,21494	5,23371	0,19107
12	5,35025	29,00167	0,03448	0,18691	5,42062	0,18448
13	6,15279	34,35192	0,02911	0,16253	5,58315	0,17911
14	7,07571	40,50471	0,02469	0,14133	5,72448	0,17469
15	8,13706	47,58041	0,02102	0,12289	5,84737	0,17102
16	9,35762	55,71748	0,01795	0,10686	5,95423	0,16795
17	10,76126	65,07510	0,01537	0,09293	6,04716	0,16537
18	12,37545	75,83636	0,01319	0,08081	6,12797	0,16319
19	14,23177	88,21182	0,01134	0,07027	6,19823	0,16134
20	16,36654	102,44359	0,00976	0,06110	6,25933	0,15976
21	18,82152	118,81013	0,00842	0,05313	6,31246	0,15842
22	21,64475	137,63165	0,00727	0,04620	6,35866	0,15727
23	24,89146	159,27640	0,00628	0,04017	6,39884	0,15628
24	28,62518	184,16786	0,00543	0,03493	6,43377	0,15543
25	32,91896	212,79302	0,00470	0,03038	6,46415	0,15470
26	37,85680	245,71198	0,00407	0,02642	6,49056	0,15407
27	43,53532	283,56877	0,00353	0,02297	6,51353	0,15353
28	50,06562	327,10408	0,00306	0,01997	6,53351	0,15306
29	57,57546	377,16969	0,00265	0,01737	6,55088	0,15265
30	66,21178	434,74515	0,00230	0,01510	6,56598	0,15230
31	76,14355	500,95692	0,00200	0,01313	6,57911	0,15200
32	87,56508	577,10046	0,00173	0,01142	6,59053	0,15173
33	100,69985	664,66552	0,00150	0,00993	6,60046	0,15150
34	115,80482	765,36535	0,00131	0,00864	6,60910	0,15131
35	133,17555	881,17016	0,00113	0,00751	6,61661	0,15113
36	153,15188	1014,34583	0,00099	0,00653	6,62314	0,15099
37	176,12466	1167,49753	0,00086	0,00568	6,62881	0,15086
38	202,54336	1343,62216	0,00074	0,00494	6,63375	0,15074
39	232,92487	1546,16549	0,00065	0,00429	6,63804	0,15065
40	267,86360	1779,09031	0,00056	0,00373	6,64178	0,15056

16%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,16000	1,00000	1,00000	0,86207	0,86207	1,16000
2	1,34560	2,16000	0,46296	0,74316	1,60523	0,62296
3	1,56090	3,50560	0,28526	0,64066	2,24589	0,44526
4	1,81064	5,06650	0,19738	0,55229	2,79818	0,35738
5	2,10034	6,87714	0,14541	0,47611	3,27429	0,30541
6	2,43640	8,97748	0,11139	0,41044	3,68474	0,27139
7	2,82622	11,41387	0,08761	0,35383	4,03857	0,24761
8	3,27841	14,24009	0,07022	0,30503	4,34359	0,23022
9	3,80296	17,51851	0,05708	0,26295	4,60654	0,21708
10	4,41143	21,32147	0,04690	0,22668	4,83323	0,20690
11	5,11726	25,73290	0,03886	0,19542	5,02864	0,19886
12	5,93603	30,85017	0,03241	0,16846	5,19711	0,19241
13	6,88579	36,78620	0,02718	0,14523	5,34233	0,18718
14	7,98752	43,67199	0,02290	0,12520	5,46753	0,18290
15	9,26552	51,65950	0,01936	0,10793	5,57546	0,17936
16	10,74800	60,92502	0,01641	0,09304	5,66850	0,17641
17	12,46768	71,67303	0,01395	0,08021	5,74870	0,17395
18	14,46251	84,14071	0,01188	0,06914	5,81785	0,17188
19	16,77652	98,60323	0,01014	0,05961	5,87746	0,17014
20	19,46076	115,37974	0,00867	0,05139	5,92884	0,16867
21	22,57448	134,84050	0,00742	0,04430	5,97314	0,16742
22	26,18640	157,41498	0,00635	0,03819	6,01133	0,16635
23	30,37622	183,60138	0,00545	0,03292	6,04425	0,16545
24	35,23641	213,97759	0,00467	0,02838	6,07263	0,16467
25	40,87424	249,21401	0,00401	0,02447	6,09709	0,16401
26	47,41412	290,08825	0,00345	0,02109	6,11818	0,16345
27	55,00038	337,50237	0,00296	0,01818	6,13636	0,16296
28	63,80044	392,50275	0,00255	0,01567	6,15204	0,16255
29	74,00851	456,30318	0,00219	0,01351	6,16555	0,16219
30	85,84987	530,31173	0,00189	0,01165	6,17720	0,16189
31	99,58585	616,16161	0,00162	0,01004	6,18724	0,16162
32	115,51958	715,74747	0,00140	0,00866	6,19590	0,16140
33	134,00272	831,26706	0,00120	0,00746	6,20336	0,16120
34	155,44315	965,26979	0,00104	0,00643	6,20979	0,16104
35	180,31405	1120,71296	0,00089	0,00555	6,21534	0,16089
36	209,16430	1301,02703	0,00077	0,00478	6,22012	0,16077
37	242,63059	1510,19135	0,00066	0,00412	6,22424	0,16066
38	281,45152	1752,82197	0,00057	0,00355	6,22779	0,16057
39	326,48376	2034,27348	0,00049	0,00306	6,23086	0,16049
40	378,72116	2360,75724	0,00042	0,00264	6,23350	0,16042

17%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,17000	1,00000	1,00000	0,85470	0,85470	1,17000
2	1,36890	2,17000	0,46083	0,73051	1,58521	0,63083
3	1,60161	3,53890	0,28257	0,62437	2,20958	0,45257
4	1,87389	5,14051	0,19453	0,53365	2,74324	0,36453
5	2,19245	7,01440	0,14256	0,45611	3,19935	0,31256
6	2,56516	9,20685	0,10861	0,38984	3,58918	0,27861
7	3,00124	11,77201	0,08495	0,33320	3,92238	0,25495
8	3,51145	14,77325	0,06769	0,28478	4,20716	0,23769
9	4,10840	18,28471	0,05469	0,24340	4,45057	0,22469
10	4,80683	22,39311	0,04466	0,20804	4,65860	0,21466
11	5,62399	27,19994	0,03676	0,17781	4,83641	0,20676
12	6,58007	32,82393	0,03047	0,15197	4,98839	0,20047
13	7,69868	39,40399	0,02538	0,12989	5,11828	0,19538
14	9,00745	47,10267	0,02123	0,11102	5,22930	0,19123
15	10,53872	56,11013	0,01782	0,09489	5,32419	0,18782
16	12,33030	66,64885	0,01500	0,08110	5,40529	0,18500
17	14,42646	78,97915	0,01266	0,06932	5,47461	0,18266
18	16,87895	93,40561	0,01071	0,05925	5,53385	0,18071
19	19,74838	110,28456	0,00907	0,05064	5,58449	0,17907
20	23,10560	130,03294	0,00769	0,04328	5,62777	0,17769
21	27,03355	153,13854	0,00653	0,03699	5,66476	0,17653
22	31,62926	180,17209	0,00555	0,03162	5,69637	0,17555
23	37,00623	211,80135	0,00472	0,02702	5,72340	0,17472
24	43,29729	248,80758	0,00402	0,02310	5,74649	0,17402
25	50,65783	292,10486	0,00342	0,01974	5,76623	0,17342
26	59,26966	342,76269	0,00292	0,01687	5,78311	0,17292
27	69,34550	402,03235	0,00249	0,01442	5,79753	0,17249
28	81,13424	471,37785	0,00212	0,01233	5,80985	0,17212
29	94,92706	552,51209	0,00181	0,01053	5,82039	0,17181
30	111,06466	647,43914	0,00154	0,00900	5,82939	0,17154
31	129,94565	758,50380	0,00132	0,00770	5,83709	0,17132
32	152,03641	888,44944	0,00113	0,00658	5,84366	0,17113
33	177,88260	1040,48585	0,00096	0,00562	5,84928	0,17096
34	208,12264	1218,36845	0,00082	0,00480	5,85409	0,17082
35	243,50349	1426,49108	0,00070	0,00411	5,85820	0,17070
36	284,89908	1669,99457	0,00060	0,00351	5,86171	0,17060
37	333,33192	1954,89365	0,00051	0,00300	5,86471	0,17051
38	389,99835	2288,22557	0,00044	0,00256	5,86727	0,17044
39	456,29807	2678,22393	0,00037	0,00219	5,86946	0,17037
40	533,86875	3134,52200	0,00032	0,00187	5,87133	0,17032

18%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,18000	1,00000	1,00000	0,84746	0,84746	1,18000
2	1,39240	2,18000	0,45872	0,71818	1,56564	0,63872
3	1,64303	3,57240	0,27992	0,60863	2,17427	0,45992
4	1,93878	5,21543	0,19174	0,51579	2,69006	0,37174
5	2,28776	7,15421	0,13978	0,43711	3,12717	0,31978
6	2,69955	9,44197	0,10591	0,37043	3,49760	0,28591
7	3,18547	12,14152	0,08236	0,31393	3,81153	0,26236
8	3,75886	15,32700	0,06524	0,26604	4,07757	0,24524
9	4,43545	19,08586	0,05239	0,22546	4,30302	0,23239
10	5,23384	23,52131	0,04251	0,19106	4,49409	0,22251
11	6,17593	28,75515	0,03478	0,16192	4,65601	0,21478
12	7,28759	34,93107	0,02863	0,13722	4,79322	0,20863
13	8,59936	42,21866	0,02369	0,11629	4,90951	0,20369
14	10,14724	50,81802	0,01968	0,09855	5,00806	0,19968
15	11,97375	60,96527	0,01640	0,08352	5,09158	0,19640
16	14,12902	72,93902	0,01371	0,07078	5,16235	0,19371
17	16,67225	87,06804	0,01149	0,05998	5,22233	0,19149
18	19,67325	103,74029	0,00964	0,05083	5,27316	0,18964
19	23,21444	123,41354	0,00810	0,04308	5,31624	0,18810
20	27,39304	146,62798	0,00682	0,03651	5,35275	0,18682
21	32,32378	174,02102	0,00575	0,03094	5,38368	0,18575
22	38,14207	206,34481	0,00485	0,02622	5,40990	0,18485
23	45,00764	244,48687	0,00409	0,02222	5,43212	0,18409
24	53,10901	289,49451	0,00345	0,01883	5,45095	0,18345
25	62,66864	342,60352	0,00292	0,01596	5,46691	0,18292
26	73,94899	405,27216	0,00247	0,01352	5,48043	0,18247
27	87,25981	479,22115	0,00209	0,01146	5,49189	0,18209
28	102,96658	566,48096	0,00177	0,00971	5,50160	0,18177
29	121,50056	669,44754	0,00149	0,00823	5,50983	0,18149
30	143,37066	790,94810	0,00126	0,00697	5,51681	0,18126
31	169,17739	934,31877	0,00107	0,00591	5,52272	0,18107
32	199,62932	1103,49615	0,00091	0,00501	5,52773	0,18091
33	235,56259	1303,12547	0,00077	0,00425	5,53197	0,18077
34	277,96386	1538,68806	0,00065	0,00360	5,53557	0,18065
35	327,99736	1816,65193	0,00055	0,00305	5,53862	0,18055
36	387,03689	2144,64929	0,00047	0,00258	5,54120	0,18047
37	456,70353	2531,68617	0,00039	0,00219	5,54339	0,18040
38	538,91017	2988,38970	0,00033	0,00186	5,54525	0,18033
39	635,91400	3527,29987	0,00028	0,00157	5,54682	0,18028
40	750,37853	4163,21387	0,00024	0,00133	5,54815	0,18024

19%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,19000	1,00000	1,00000	0,84034	0,84034	1,19000
2	1,41610	2,19000	0,45662	0,70616	1,54650	0,64662
3	1,68516	3,60610	0,27731	0,59342	2,13992	0,46731
4	2,00534	5,29126	0,18899	0,49867	2,63859	0,37899
5	2,38635	7,29660	0,13705	0,41905	3,05763	0,32705
6	2,83976	9,68295	0,10327	0,35214	3,40978	0,29327
7	3,37932	12,52271	0,07985	0,29592	3,70570	0,26985
8	4,02139	15,90203	0,06289	0,24867	3,95437	0,25289
9	4,78545	19,92341	0,05019	0,20897	4,16333	0,24019
10	5,69468	24,70886	0,04047	0,17560	4,33893	0,23047
11	6,77667	30,40355	0,03289	0,14757	4,48650	0,22289
12	8,06424	37,18022	0,02690	0,12400	4,61050	0,21690
13	9,59645	45,24446	0,02210	0,10421	4,71471	0,21210
14	11,41977	54,84091	0,01823	0,08757	4,80228	0,20823
15	13,58953	66,26068	0,01509	0,07359	4,87586	0,20509
16	16,17154	79,85021	0,01252	0,06184	4,93770	0,20252
17	19,24413	96,02175	0,01041	0,05196	4,98966	0,20041
18	22,90052	115,26588	0,00868	0,04367	5,03333	0,19868
19	27,25162	138,16640	0,00724	0,03670	5,07003	0,19724
20	32,42942	165,41801	0,00605	0,03084	5,10086	0,19605
21	38,59101	197,84744	0,00505	0,02591	5,12677	0,19505
22	45,92330	236,43845	0,00423	0,02178	5,14855	0,19423
23	54,64873	282,36175	0,00354	0,01830	5,16685	0,19354
24	65,03199	337,01048	0,00297	0,01538	5,18223	0,19297
25	77,38807	402,04248	0,00249	0,01292	5,19515	0,19249
26	92,09180	479,43055	0,00209	0,01086	5,20601	0,19209
27	109,58924	571,52235	0,00175	0,00912	5,21513	0,19175
28	130,41120	681,11159	0,00147	0,00767	5,22280	0,19147
29	155,18933	811,52279	0,00123	0,00644	5,22924	0,19123
30	184,67530	966,71212	0,00103	0,00541	5,23466	0,19103
31	219,76361	1151,38742	0,00087	0,00455	5,23921	0,19087
32	261,51869	1371,15103	0,00073	0,00382	5,24303	0,19073
33	311,20724	1632,66972	0,00061	0,00321	5,24625	0,19061
34	370,33662	1943,87697	0,00051	0,00270	5,24895	0,19051
35	440,70058	2314,21359	0,00043	0,00227	5,25122	0,19043
36	524,43368	2754,91416	0,00036	0,00191	5,25312	0,19036
37	624,07608	3279,34785	0,00030	0,00160	5,25472	0,19030
38	742,65054	3903,42393	0,00026	0,00135	5,25607	0,19026
39	883,75414	4646,07447	0,00022	0,00113	5,25720	0,19022
40	1051,66742	5529,82861	0,00018	0,00095	5,25815	0,19018

20%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,20000	1,00000	1,00000	0,83333	0,83333	1,20000
2	1,44000	2,20000	0,45455	0,69444	1,52778	0,65455
3	1,72800	3,64000	0,27473	0,57870	2,10648	0,47473
4	2,07360	5,36800	0,18629	0,48225	2,58873	0,38629
5	2,48832	7,44160	0,13438	0,40188	2,99061	0,33438
6	2,98598	9,92992	0,10071	0,33490	3,32551	0,30071
7	3,58318	12,91590	0,07742	0,27908	3,60459	0,27742
8	4,29982	16,49908	0,06061	0,23257	3,83716	0,26061
9	5,15978	20,79890	0,04808	0,19381	4,03097	0,24808
10	6,19174	25,95868	0,03852	0,16151	4,19247	0,23852
11	7,43008	32,15042	0,03110	0,13459	4,32706	0,23110
12	8,91610	39,58050	0,02526	0,11216	4,43922	0,22526
13	10,69932	48,49660	0,02062	0,09346	4,53268	0,22062
14	12,83919	59,19592	0,01689	0,07789	4,61057	0,21689
15	15,40702	72,03511	0,01388	0,06491	4,67547	0,21388
16	18,48843	87,44213	0,01144	0,05409	4,72956	0,21144
17	22,18611	105,93056	0,00944	0,04507	4,77463	0,20944
18	26,62333	128,11667	0,00781	0,03756	4,81219	0,20781
19	31,94800	154,74000	0,00646	0,03130	4,84350	0,20646
20	38,33760	186,68801	0,00536	0,02608	4,86958	0,20536
21	46,00512	225,02561	0,00444	0,02174	4,89132	0,20444
22	55,20615	271,03073	0,00369	0,01811	4,90943	0,20369
23	66,24738	326,23688	0,00307	0,01509	4,92453	0,20307
24	79,49685	392,48425	0,00255	0,01258	4,93710	0,20255
25	95,39622	471,98111	0,00212	0,01048	4,94759	0,20212
26	114,47547	567,37733	0,00176	0,00874	4,95632	0,20176
27	137,37056	681,85280	0,00147	0,00728	4,96360	0,20147
28	164,84467	819,22336	0,00122	0,00607	4,96967	0,20122
29	197,81361	984,06803	0,00102	0,00506	4,97472	0,20102
30	237,37633	1181,88164	0,00085	0,00421	4,97894	0,20085
31	284,85160	1419,25797	0,00070	0,00351	4,98245	0,20070
32	341,82192	1704,10957	0,00059	0,00293	4,98537	0,20059
33	410,18630	2045,93149	0,00049	0,00244	4,98781	0,20049
34	492,22357	2456,11779	0,00041	0,00203	4,98984	0,20041
35	590,66828	2948,34136	0,00034	0,00169	4,99153	0,20034
36	708,80194	3539,00964	0,00028	0,00141	4,99295	0,20028
37	850,56233	4247,81158	0,00024	0,00118	4,99412	0,20024
38	1020,67480	5098,37391	0,00020	0,00098	4,99510	0,20020
39	1224,80976	6119,04870	0,00016	0,00082	4,99592	0,20016
40	1469,77171	7343,85846	0,00014	0,00068	4,99660	0,20014

21%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,21000	1,00000	1,00000	0,82645	0,82645	1,21000
2	1,46410	2,21000	0,45249	0,68301	1,50946	0,66249
3	1,77156	3,67410	0,27218	0,56447	2,07393	0,48218
4	2,14359	5,44566	0,18363	0,46651	2,54044	0,39363
5	2,59374	7,58925	0,13177	0,38554	2,92598	0,34177
6	3,13843	10,18299	0,09820	0,31863	3,24462	0,30820
7	3,79750	13,32142	0,07507	0,26333	3,50795	0,28507
8	4,59497	17,11892	0,05841	0,21763	3,72558	0,26841
9	5,55992	21,71389	0,04605	0,17986	3,90543	0,25605
10	6,72750	27,27381	0,03667	0,14864	4,05408	0,24667
11	8,14027	34,00131	0,02941	0,12285	4,17692	0,23941
12	9,84973	42,14158	0,02373	0,10153	4,27845	0,23373
13	11,91818	51,99131	0,01923	0,08391	4,36236	0,22923
14	14,42099	63,90949	0,01565	0,06934	4,43170	0,22565
15	17,44940	78,32048	0,01277	0,05731	4,48901	0,22277
16	21,11377	95,77988	0,01044	0,04736	4,53637	0,22044
17	25,54767	116,89366	0,00855	0,03914	4,57551	0,21855
18	30,91268	142,44133	0,00702	0,03235	4,60786	0,21702
19	37,40434	173,35400	0,00577	0,02673	4,63460	0,21577
20	45,25925	210,75834	0,00474	0,02209	4,65669	0,21474
21	54,76369	256,01759	0,00391	0,01826	4,67495	0,21391
22	66,26407	310,78129	0,00322	0,01509	4,69004	0,21322
23	80,17952	377,04535	0,00265	0,01247	4,70251	0,21265
24	97,01722	457,22488	0,00219	0,01031	4,71282	0,21219
25	117,39084	554,24210	0,00180	0,00852	4,72134	0,21180
26	142,04291	671,63294	0,00149	0,00704	4,72838	0,21149
27	171,87192	813,67585	0,00123	0,00582	4,73420	0,21123
28	207,96503	985,54777	0,00101	0,00481	4,73901	0,21101
29	251,63768	1193,51279	0,00084	0,00397	4,74298	0,21084
30	304,48159	1445,15047	0,00069	0,00328	4,74627	0,21069
31	368,42272	1749,63206	0,00057	0,00271	4,74898	0,21057
32	445,79149	2118,05479	0,00047	0,00224	4,75122	0,21047
33	539,40770	2563,84628	0,00039	0,00185	4,75308	0,21039
34	652,68332	3103,25398	0,00032	0,00153	4,75461	0,21032
35	789,74681	3755,93729	0,00027	0,00127	4,75588	0,21027
36	955,59363	4545,68410	0,00022	0,00105	4,75692	0,21022
37	1156,26829	5501,27773	0,00018	0,00086	4,75779	0,21018
38	1399,08462	6657,54602	0,00015	0,00071	4,75850	0,21015
39	1692,89238	8056,63064	0,00012	0,00059	4,75909	0,21012
40	2048,39977	9749,52302	0,00010	0,00049	4,75958	0,21010

22%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,22000	1,00000	1,00000	0,81967	0,81967	1,22000
2	1,48840	2,22000	0,45045	0,67186	1,49153	0,67045
3	1,81585	3,70840	0,26966	0,55071	2,04224	0,48966
4	2,21533	5,52425	0,18102	0,45140	2,49364	0,40102
5	2,70271	7,73958	0,12921	0,37000	2,86364	0,34921
6	3,29730	10,44229	0,09576	0,30328	3,16692	0,31576
7	4,02271	13,73959	0,07278	0,24859	3,41551	0,29278
8	4,90771	17,76231	0,05630	0,20376	3,61927	0,27630
9	5,98740	22,67001	0,04411	0,16702	3,78628	0,26411
10	7,30463	28,65742	0,03489	0,13690	3,92318	0,25489
11	8,91165	35,96205	0,02781	0,11221	4,03540	0,24781
12	10,87221	44,87370	0,02228	0,09198	4,12737	0,24228
13	13,26410	55,74591	0,01794	0,07539	4,20277	0,23794
14	16,18220	69,01001	0,01449	0,06180	4,26456	0,23449
15	19,74229	85,19221	0,01174	0,05065	4,31522	0,23174
16	24,08559	104,93450	0,00953	0,04152	4,35673	0,22953
17	29,38442	129,02009	0,00775	0,03403	4,39077	0,22775
18	35,84899	158,40451	0,00631	0,02789	4,41866	0,22631
19	43,73577	194,25350	0,00515	0,02286	4,44152	0,22515
20	53,35764	237,98927	0,00420	0,01874	4,46027	0,22420
21	65,09632	291,34691	0,00343	0,01536	4,47563	0,22343
22	79,41751	356,44323	0,00281	0,01259	4,48822	0,22281
23	96,88936	435,86074	0,00229	0,01032	4,49854	0,22229
24	118,20502	532,75010	0,00188	0,00846	4,50700	0,22188
25	144,21013	650,95512	0,00154	0,00693	4,51393	0,22154
26	175,93635	795,16525	0,00126	0,00568	4,51962	0,22126
27	214,64235	971,10160	0,00103	0,00466	4,52428	0,22103
28	261,86367	1185,74395	0,00084	0,00382	4,52810	0,22084
29	319,47367	1447,60762	0,00069	0,00313	4,53123	0,22069
30	389,75788	1767,08130	0,00057	0,00257	4,53379	0,22057
31	475,50462	2156,83918	0,00046	0,00210	4,53590	0,22046
32	580,11563	2632,34379	0,00038	0,00172	4,53762	0,22038
33	707,74107	3212,45943	0,00031	0,00141	4,53903	0,22031
34	863,44410	3920,20050	0,00026	0,00116	4,54019	0,22026
35	1053,40181	4783,64460	0,00021	0,00095	4,54114	0,22021
36	1285,15020	5837,04641	0,00017	0,00078	4,54192	0,22017
37	1567,88325	7122,19661	0,00014	0,00064	4,54256	0,22014
38	1912,81756	8690,07986	0,00012	0,00052	4,54308	0,22012
39	2333,63742	10602,89741	0,00009	0,00043	4,54351	0,22009
40	2847,03765	12936,53483	0,00008	0,00035	4,54386	0,22008

23%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,23000	1,00000	1,00000	0,81301	0,81301	1,23000
2	1,51290	2,23000	0,44843	0,66098	1,47399	0,67843
3	1,86087	3,74290	0,26717	0,53738	2,01137	0,49717
4	2,28887	5,60377	0,17845	0,43690	2,44827	0,40845
5	2,81531	7,89263	0,12670	0,35520	2,80347	0,35670
6	3,46283	10,70794	0,09339	0,28878	3,09225	0,32339
7	4,25928	14,17077	0,07057	0,23478	3,32704	0,30057
8	5,23891	18,43004	0,05426	0,19088	3,51792	0,28426
9	6,44386	23,66895	0,04225	0,15519	3,67310	0,27225
10	7,92595	30,11281	0,03321	0,12617	3,79927	0,26321
11	9,74891	38,03876	0,02629	0,10258	3,90185	0,25629
12	11,99116	47,78767	0,02093	0,08339	3,98524	0,25093
13	14,74913	59,77883	0,01673	0,06780	4,05304	0,24673
14	18,14143	74,52797	0,01342	0,05512	4,10816	0,24342
15	22,31396	92,66940	0,01079	0,04481	4,15298	0,24079
16	27,44617	114,98336	0,00870	0,03643	4,18941	0,23870
17	33,75879	142,42954	0,00702	0,02962	4,21904	0,23702
18	41,52332	176,18833	0,00568	0,02408	4,24312	0,23568
19	51,07368	217,71165	0,00459	0,01958	4,26270	0,23459
20	62,82063	268,78532	0,00372	0,01592	4,27862	0,23372
21	77,26937	331,60595	0,00302	0,01294	4,29156	0,23302
22	95,04133	408,87532	0,00245	0,01052	4,30208	0,23245
23	116,90083	503,91665	0,00198	0,00855	4,31063	0,23198
24	143,78802	620,81748	0,00161	0,00695	4,31759	0,23161
25	176,85927	764,60550	0,00131	0,00565	4,32324	0,23131
26	217,53690	941,46477	0,00106	0,00460	4,32784	0,23106
27	267,57039	1159,00167	0,00086	0,00374	4,33158	0,23086
28	329,11158	1426,57205	0,00070	0,00304	4,33462	0,23070
29	404,80724	1755,68363	0,00057	0,00247	4,33709	0,23057
30	497,91291	2160,49088	0,00046	0,00201	4,33909	0,23046
31	612,43288	2658,40379	0,00038	0,00163	4,34073	0,23038
32	753,29245	3270,83667	0,00031	0,00133	4,34205	0,23031
33	926,54971	4024,12912	0,00025	0,00108	4,34313	0,23025
34	1139,65615	4950,67883	0,00020	0,00088	4,34401	0,23020
35	1401,77707	6090,33498	0,00016	0,00071	4,34472	0,23016
36	1724,18580	7492,11205	0,00013	0,00058	4,34530	0,23013
37	2120,74855	9216,29786	0,00011	0,00047	4,34578	0,23011
38	2608,52072	11337,04640	0,00009	0,00038	4,34616	0,23009
39	3208,48050	13945,56712	0,00007	0,00031	4,34647	0,23007
40	3946,43102	17154,04762	0,00006	0,00025	4,34672	0,23006

24%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,24000	1,00000	1,00000	0,80645	0,80645	1,24000
2	1,53760	2,24000	0,44643	0,65036	1,45682	0,68643
3	1,90662	3,77760	0,26472	0,52449	1,98130	0,50472
4	2,36421	5,68422	0,17593	0,42297	2,40428	0,41593
5	2,93162	8,04844	0,12425	0,34111	2,74538	0,36425
6	3,63521	10,98006	0,09107	0,27509	3,02047	0,33107
7	4,50767	14,61528	0,06842	0,22184	3,24232	0,30842
8	5,58951	19,12294	0,05229	0,17891	3,42122	0,29229
9	6,93099	24,71245	0,04047	0,14428	3,56550	0,28047
10	8,59443	31,64344	0,03160	0,11635	3,68186	0,27160
11	10,65709	40,23786	0,02485	0,09383	3,77569	0,26485
12	13,21479	50,89495	0,01965	0,07567	3,85136	0,25965
13	16,38634	64,10974	0,01560	0,06103	3,91239	0,25560
14	20,31906	80,49608	0,01242	0,04921	3,96160	0,25242
15	25,19563	100,81513	0,00992	0,03969	4,00129	0,24992
16	31,24258	126,01077	0,00794	0,03201	4,03330	0,24794
17	38,74080	157,25335	0,00636	0,02581	4,05911	0,24636
18	48,03860	195,99415	0,00510	0,02082	4,07993	0,24510
19	59,56786	244,03275	0,00410	0,01679	4,09672	0,24410
20	73,86414	303,60060	0,00329	0,01354	4,11026	0,24329
21	91,59154	377,46475	0,00265	0,01092	4,12117	0,24265
22	113,57351	469,05629	0,00213	0,00880	4,12998	0,24213
23	140,83115	582,62979	0,00172	0,00710	4,13708	0,24172
24	174,63062	723,46094	0,00138	0,00573	4,14281	0,24138
25	216,54197	898,09156	0,00111	0,00462	4,14742	0,24111
26	268,51204	1114,63353	0,00090	0,00372	4,15115	0,24090
27	332,95493	1383,14557	0,00072	0,00300	4,15415	0,24072
28	412,86411	1716,10050	0,00058	0,00242	4,15657	0,24058
29	511,95149	2128,96461	0,00047	0,00195	4,15853	0,24047
30	634,81985	2640,91610	0,00038	0,00158	4,16010	0,24038
31	787,17661	3275,73595	0,00031	0,00127	4,16137	0,24031
32	976,09899	4062,91256	0,00025	0,00102	4,16240	0,24025
33	1210,36275	5039,01156	0,00020	0,00083	4,16322	0,24020
34	1500,84980	6249,37431	0,00016	0,00067	4,16389	0,24016
35	1861,05374	7750,22411	0,00013	0,00054	4,16443	0,24013
36	2307,70663	9611,27785	0,00010	0,00043	4,16486	0,24010
37	2861,55621	11918,98448	0,00008	0,00035	4,16521	0,24008
38	3548,32969	14780,54069	0,00007	0,00028	4,16549	0,24007
39	4399,92879	18328,87038	0,00005	0,00023	4,16572	0,24005
40	5455,91168	22728,79917	0,00004	0,00018	4,16590	0,24004

25%

Начисление процентов – ежегодное

Год	Будущая стоимость единицы	Накопление единицы за период	Фактор фонда возмещения	Текущая стоимость единицы	Текущая стоимость единичного аннуитета	Взнос за амортизацию единицы
1	1,25000	1,00000	1,00000	0,80000	0,80000	1,25000
2	1,56250	2,25000	0,44444	0,64000	1,44000	0,69444
3	1,95313	3,81250	0,26230	0,51200	1,95200	0,51230
4	2,44141	5,76563	0,17344	0,40960	2,36160	0,42344
5	3,05176	8,20703	0,12185	0,32768	2,68928	0,37185
6	3,81470	11,25879	0,08882	0,26214	2,95142	0,33882
7	4,76837	15,07349	0,06634	0,20972	3,16114	0,31634
8	5,96046	19,84186	0,05040	0,16777	3,32891	0,30040
9	7,45058	25,80232	0,03876	0,13422	3,46313	0,28876
10	9,31323	33,25290	0,03007	0,10737	3,57050	0,28007
11	11,64153	42,56613	0,02349	0,08590	3,65640	0,27349
12	14,55192	54,20766	0,01845	0,06872	3,72512	0,26845
13	18,18989	68,75958	0,01454	0,05498	3,78010	0,26454
14	22,73737	86,94947	0,01150	0,04398	3,82408	0,26150
15	28,42171	109,68684	0,00912	0,03518	3,85926	0,25912
16	35,52714	138,10855	0,00724	0,02815	3,88741	0,25724
17	44,40892	173,63568	0,00576	0,02252	3,90993	0,25576
18	55,51115	218,04460	0,00459	0,01801	3,92794	0,25459
19	69,38894	273,55576	0,00366	0,01441	3,94235	0,25366
20	86,73617	342,94470	0,00292	0,01153	3,95388	0,25292
21	108,42022	429,68087	0,00233	0,00922	3,96311	0,25233
22	135,52527	538,10109	0,00186	0,00738	3,97049	0,25186
23	169,40659	673,62636	0,00148	0,00590	3,97639	0,25148
24	211,75824	843,03295	0,00119	0,00472	3,98111	0,25119
25	264,69780	1054,79118	0,00095	0,00378	3,98489	0,25095
26	330,87225	1319,48898	0,00076	0,00302	3,98791	0,25076
27	413,59031	1650,36123	0,00061	0,00242	3,99033	0,25061
28	516,98788	2063,95153	0,00048	0,00193	3,99226	0,25048
29	646,23485	2580,93941	0,00039	0,00155	3,99381	0,25039
30	807,79357	3227,17427	0,00031	0,00124	3,99505	0,25031
31	1009,74196	4034,96783	0,00025	0,00099	3,99604	0,25025
32	1262,17745	5044,70979	0,00020	0,00079	3,99683	0,25020
33	1577,72181	6306,88724	0,00016	0,00063	3,99746	0,25016
34	1972,15226	7884,60905	0,00013	0,00051	3,99797	0,25013
35	2465,19033	9856,76132	0,00010	0,00041	3,99838	0,25010
36	3081,48791	12321,95164	0,00008	0,00032	3,99870	0,25008
37	3851,85989	15403,43956	0,00006	0,00026	3,99896	0,25006
38	4814,82486	19255,29944	0,00005	0,00021	3,99917	0,25005
39	6018,53108	24070,12430	0,00004	0,00017	3,99934	0,25004
40	7523,16385	30088,65538	0,00003	0,00013	3,99947	0,25003