

**Министерство образования и науки РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ» (МИИГАиК)**

**ФАКУЛЬТЕТ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ  
(ЗАОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ)**

**Методические указания  
по курсу**

**«Экономическая оценка городских территорий»**

**Для студентов 5 курса направления подготовки  
21.03.02 «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»  
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

**Москва, 2015 г.**

Рецензенты: зав.каф. УНиРТ, д.э.н. Кресникова Н.И.

ген.директор НП «Кадастровые инженеры» Петрушина М.И.

**Марова А.А.** Экономическая оценка городских территорий: Методические указания. – Изд-во МИИГАиК, 2015.

Методические указания написаны в соответствии с программой дисциплины «Экономическая оценка городских территорий» для направления подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры, рекомендованы к использованию в учебном процессе Методической комиссией кафедры дистанционных образовательных технологий. В методических указаниях представлены особенности организации, структуры и содержания самостоятельной работы студентов-заочников, направленной на их подготовку к самостоятельной учебной деятельности, в процессе изучения дисциплины Экономическая оценка городских территорий. Определен ряд задач, вытекающий из специфики изучения данной дисциплины. Приводятся варианты контрольных работ

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Общие методические рекомендации	4
2.	Рабочая программа дисциплины	6
	<i>Цель освоения дисциплины</i>	6
	<i>Место дисциплины в структуре ООП</i>	6
	<i>Требования к результатам освоения дисциплины</i>	7
	<i>Объем дисциплины и виды учебной работы</i>	8
	<i>Содержание дисциплины</i>	8
	<i>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</i>	9
	<i>Материально-техническое обеспечение дисциплины</i>	10
	<i>Методические рекомендации по организации изучения дисциплины</i>	10
	<i>Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</i>	10
3.	Основные темы контрольной работы (по вариантам)	12
4.	Альтернативное задание для выполнения к/р (примеры)	15
	Приложение (данные для выполнения альтернативной к/р)	16

## 1. Общие методические рекомендации

Дисциплина «Экономическая оценка городских территорий» входит в вариативную часть, цикла профессиональных дисциплин государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования Российской Федерации. Программа дисциплины разработана в соответствии с государственными стандартами к уровню подготовки выпускников и акцентирует важность роли самостоятельной работы в процессе обучения.

При организации обучения необходимо принимать во внимание потребности студентов-заочников, определить круг их профессиональных задач, для решения которых понадобится знание и умение в данной области. Одной из важнейших задач можно считать формирование умений самостоятельной работы и дальнейшего самообразования.

Перед выполнением контрольной работы следует ознакомиться с изучаемыми темами дисциплины. Контрольная работа выполняется по мере освоения курса дисциплины. Задания для контрольной работы представлены в разделах 3 и 4. Проверка знаний студента на данном этапе осуществляется им самим. В разделе «Программа дисциплины» приводится перечень контрольных вопросов по темам курса, даются ссылки на литературу. При возникновении трудностей студент должен обратиться за консультацией к преподавателю. Выполнив все задания контрольной работы, студент оформляет контрольную в соответствии с методическими указаниями и передает ее на рецензирование. Рецензирование осуществляется преподавателем. Контрольную работу возвращают студенту с пометкой о допуске к защите и замечаниями о недостатках данной работы. После устранения недостатков, отмеченных рецензентом, производится собеседование по каждой теме курса. Преподаватель вправе аннулировать представленную контрольную работу, если при собеседовании убедится, что студент выполнил работу не самостоятельно. Вопросы по изученному курсу приводятся в разделе. Проработка этих вопросов является заключительным этапом самоподготовки студента.

Изучение материала следует начинать с изучения рекомендованной литературы в последовательности, установленной рабочей программой дисциплины. Рекомендуется конспектировать материал, выписывая основные положения. После освоения отдельных тем и разделов дисциплины необходимо ответить на вопросы самоконтроля, которые приводятся после каждой темы. Обязательно выполнение всех заданий

практической части курса. Только после этого рекомендуется приступать к выполнению контрольной работы.

Работа, выполненная не по своему варианту и не в полном объеме, преподавателем не проверяется и высылается обратно студенту.

Прежде чем приступить к выполнению контрольной работы, следует тщательно изучить темы, включенные в содержание вопросов и задания по рекомендуемой литературе. В конце работы следует указать источники (автор, наименование издательства, год издания, страницы и/или url адрес), которые использовались при выполнении работы дополнительно к рекомендованным источникам. Если источники не указаны, работа может быть не зачтена. Недопустимым является сокращение слов, небрежное оформление работы.

Работа должна быть подписана студентом с указанием даты её выполнения и выслана на рецензию не позднее, чем за 10 дней до начала экзаменационной сессии.

После получения проверенной работы студент обязан просмотреть все замечания и внести в работу соответствующие исправления. Работа, оцененная неудовлетворительно, должна быть представлена на проверку вторично.

Вместо варианта контрольной работы, студент может выполнить **альтернативный вариант контрольной работы**. Он заключается в решении нескольких задач на практике.(примеры приводятся ниже) В этом случае описание выполнения контрольной работы должно содержать условие и объяснение, решение задачи оформленное в соответствии с данными методическими указаниями.

***Последовательность учебных действий студента:***

1. Внимательно изучить рабочую программу дисциплины (*раздел 2 данных Методических указаний*).
2. Изучить конспект лекций с обязательной проработкой вопросов и заданий для самоконтроля.
3. Выполнить свой вариант контрольной работы (*раздел 3 данных Методических указаний*), либо альтернативный вариант контрольной работы (*раздел 4 данных Методических указаний*).

## 2. Рабочая программа дисциплины

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цели преподавания дисциплины «Экономическая оценка городских территорий» направлены на овладение учащимися данной специальности знаниями принципов и основных положений оценки городских территорий в соответствии с нормативно-правовыми документами и опытом производства оценки городских земель в РФ.

Задачи дисциплины:

- дать знания о методах оценки городских земель с различной численностью населения;
- ознакомить с содержанием основных правовых документов, обеспечивающих экономическую оценку городских земель;
- сформировать представление о массовой и индивидуальной оценке недвижимости, их особенностях и специфике применения;
- дать знания о порядке дифференциации земельных платежей и основах платного землепользования в городах РФ.

### ***Место дисциплины в структуре ООП***

Дисциплина «Экономическая оценка городских территорий» базируется на курсах базовой части цикла Гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: Экономика, Право (гражданское), на курсах базовой части цикла математических и естественно-научных дисциплин: Математика, Экология; базируется также на курсах базовой части цикла профессиональных дисциплин: Типология объектов недвижимости, БЖД, Картография, ЭММ, Инженерное обустройство территории, Основы кадастра недвижимости, Основы градостроительства и планировки населённых мест. Для успешного освоения содержания дисциплины студенты должны быть знакомы из курса экономики: с основами рыночной экономики, основными рычагами воздействия в рыночных условиях, понятиями выгодность, рентабельность, спрос, предложение и т.д.; из курсов «Основы кадастра недвижимости» и «Основы градостроительства и планировки населённых мест»: с понятиями кадастрового квартала, земельного участка, планировки территории, принципами формирования кадастровых номеров объектов недвижимого имущества, функциональным зонированием городской территории, видами прав на землю, общей характеристикой процессов сбора, передачи, обработки и хранения кадастровой информации.

Содержание дисциплины входит в необходимый минимум профессиональных знаний выпускников по специальностям, а также является необходимой основой для усвоения дисциплин «Регистрация сделок с недвижимостью», «Правовое обеспечение кадастра недвижимости», а также для выполнения курсовых и дипломных работ.

***.Требования к результатам освоения дисциплины***

Бакалавр, изучивший дисциплину должен

**Знать:**

- классификацию земель в Российской Федерации;
- законодательное регулирование земельного рынка;
- основные цели и принципы оценки стоимости земельных участков различного целевого назначения;
- методы доходного, сравнительного и затратного подходов к оценке стоимости земельных участков;
- государственные методики проведения кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения, земель населённых пунктов, земель лесного фонда и другие.

**Уметь:**

- анализировать внешнюю и внутреннюю информацию, необходимую для оценки земельных участков;
- организовать и провести комплексное исследование земельного рынка и рынка недвижимости;
- разбираться в дискуссионных вопросах теории оценки земельных участков;
- использовать традиционные подходы и методы оценки применительно к земельным участкам различного целевого назначения;
- использовать современные оценочные модели при оценке земельных участков в различных целях: при проведении земельных торгов, при залоге, внесении в качестве вклада в уставной капитал, и т.д.

## Владеть:

- понятийным аппаратом в области оценки земельных участков различного целевого назначения;
- навыками работы с информационными базами данных; оценки достоверности и качества информации, проведения экономико-статистического анализа;
- навыками самостоятельного применения методов оценки земли и составления отчётов об оценке рыночной стоимости земельного участка;

### *Объем дисциплины и виды учебной работы*

Выписка из учебного плана:

Наименование дисциплины	Число час по ФГОС	Число часов занятий в лабораторно-экзаменационную сессию			Форма проверки знаний		Количество контрольных работ
		Всего	Лекций	Лаборатор. (практич.)	зачет	экзамен	

Экономическая оценка городских территорий	108	12	8	4	зачет	-	1
---	-----	----	---	---	-------	---	---

### *Содержание дисциплины*

<i>№№ n/n</i>	<i>Наименование раздела дисциплины</i>	<i>Содержание раздела</i>
1.	Рыночная оценка земель: история, понятия, законодательная база	1.1 История оценочной деятельности 1.2 Основные понятия и определения 1.3 Регулирование оценочной деятельности 1.4 Методическая база оценки
2.	Проведение рыночной оценки на примере	2.1 Основные характеристики земельного участка



	земельного участка	2.2 Анализ рынка недвижимости по сегментам 2.3 Обоснование выбранного подхода 2.4 Расчёт рыночной стоимости земельного участка в рамках доходного подхода
3.	Информационное обеспечение рыночной оценки	3.1 Внешняя информация 3.2 Внутренняя информация 3.3 Первичная информация 3.4 Интегрированная информация
4.	Оценка рыночной стоимости земель поселений	4.1 Современное состояние земельного рынка в России 4.2 Теоретические и методические основы рыночной стоимости земель поселений 4.3 Оценка рыночной стоимости земель поселений 4.4 Процедура оценки
5.	Оценка рыночной стоимости земельного участка для комплексного жилищного строительства	5.1 Методические основы оценки стоимости земельного участка. 5.2 Оценка рыночной стоимости. 5.3 Анализ организационно-правовой базы проведения аукционов.

***Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины***

*а) основная литература:*

1. Яскевич Е.Е. Практика оценки недвижимости. Москва: Техносфера, 2011. -505с.

*б) дополнительная литература:*

1. Петров В.И. Оценка стоимости земельных участков: учебное пособие. – под ред. д-ра экон. наук, проф. М.А. Федотовой. — Издательство М.: Кнорус, 2012. – 264с.

2. Фридман Джек, Ордуэй Николас. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. - Академия народного хозяйства при Правительстве РФ. Москва. ДЕЛЮ.1999 г. Перевод с англ. - 480 стр.

в) *базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:*

1. Учебные модули в электронной библиотеке виртуального университета МИИГАиК - <http://miigaik.vechno.info/>
2. <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека.
3. Система Консультант Плюс.

### ***Материально-техническое обеспечение дисциплины***

Доступ к сети Интернет для работы с образовательным порталом <http://miigaik.vechno.info/>

### ***Методические рекомендации по организации изучения дисциплины***

В основу обучения по дисциплине «***Экономическая оценка городских территорий***» положен компетентностный подход. Выполнение контрольной работы (КР) должно закреплять знания, полученные при самостоятельном изучении дисциплины.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется по результатам тестирования и выполнения контрольной работы.

### ***Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации***

*Примеры тестовых вопросов:*

1. Какие основные методы определения стоимости выделяет теория оценки стоимости земельного участка:
  - капитализация земельной ренты (доходный подход); открытые
  - метод соотнесения (переноса);
  - техника остатка для земли;
  - метод прямого сравнительного анализа продаж
  - метод развития (освоения);
2. Когда возникли первые предпосылки для проведения кадастровых работ, неотъемлемой частью которых являлась оценка?
  - возникли в 1864 году
  - возникли в 1861 году

3. Какие существуют виды стоимости, кроме рыночной?

- стоимость объекта оценки с ограниченным рынком товаров;
- стоимость замещения объекта оценки
- стоимость воспроизводства объекта оценки
- стоимость объекта оценки при существующем использовании;
- инвестиционная стоимость объекта оценки;
- стоимость объекта оценки для целей налогообложения;
- все перечисленное;

4. Метод парных продаж, обеспечивает:

- получение корректирующих коэффициентов;
- отношение наблюдений из двух независимых выборок;
- оба приведенных утверждений верны;

5. Какие виды оценки рыночной стоимости земельных участков выделяют в мировой практике оценки?

- индивидуальных объектов
- по функциональному использованию
- массовую

6. Экономическая оценка –

- это оценка земли как экономического ресурса и средства производства в сельском и лесном хозяйстве и как пространственного базиса в общественном производстве
- то оценка земли как природного ресурса и средства производства в сельском и лесном хозяйстве и как пространственного базиса в общественном производстве за показателями, которые характеризуют продуктивность земель, эффективность их использования и доходность с единицы площади

7. На какие виды разделяется оценка земель:

- бонитировка грунтов;
- экономическая оценка земель;

- кадастровая оценка земельных участков
- выбор наилучшего метода оценки земель;
- денежная оценка земельных участков

8. Что принимается во внимание при определении наиболее эффективного использования?

- целевое назначение и разрешенное использование;
- преобладающие способы землепользования в ближайшей окрестности оцениваемого земельного участка;
- перспективы развития района, в котором расположен земельный участок;
- текущее использование земельного участка
- ожидаемые изменения на рынке земли и иной недвижимости;
- все перечисленное

### **3.Основные темы для выполнения контрольной работы:**

1. Правовые основы платного землепользования в РФ
2. Методы и принципы оценки городских земель.
3. Регулирование оценочной деятельности
4. Государственная кадастровая оценка
5. Экономические принципы оценки земли
6. Кадастровая оценка земель поселений
7. Информационное обеспечение рыночной оценки
8. Рыночная оценка земель: история, понятия, законодательная база
9. Проведение рыночной оценки на примере земельного участка
- 10.Оценка рыночной стоимости земельного участка для комплексного жилищного строительства
- 11.Процедура оценки рыночной стоимости земельного участка
- 12.Особенности оценки земель сельскохозяйственного назначения
- 13.Сегментация рынков недвижимости

14. Методы и процедуры анализа рынка недвижимости
15. Правовые основы рынка земель в современной России
16. Особенности оценки арендных прав и арендной ставки на земельные участки
17. Анализ организационно-правовой базы проведения аукционов
18. Оценка рыночной стоимости земель поселений

### **Требования к оформлению контрольной работы**

Контрольная работа выполняется на листах формата А4. Унифицированными структурными элементами к оформлению реферата, контрольной работы являются:

- титульный лист;
- задание на проектирование (проведение исследования);
- реферат (аннотация);
- содержание;
- перечень сокращения, условных обозначений символов единиц, терминов;
- введение;
- основная часть
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения

Изложение текста и оформление работ следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 - 2001, ГОСТ 2.105 - 95 и ГОСТ Р 6.30 – 97:

1 Текст работ следует печатать, соблюдая следующие требования:

- текст набирается шрифтом Times New Roman размером (кеглем) 14, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине;

- абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту 1,27 см;
- строки разделяются полуторным интервалом;
- поля страницы: верхнее и нижнее - 20 мм, левое не меньше 20 мм, правое - 10 мм;
- введение и заключение не нумеруются.

2 Основную часть работы следует делить на разделы и подразделы:

- все названия имеют выравнивание по центру без точки в конце;
- заголовок раздела печатается кеглем 14, прописным, полужирным;
- заголовок подраздела - кеглем 14, строчным, полужирным;
- заголовки от текста отделяют сверху тремя интервалами, снизу - двумя интервалами;
- заголовки разделов и подразделов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая;
- если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой;
- переносы слов в заголовках не допускаются;
- разделы и подразделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста;
- нумеровать их следует арабскими цифрами;
- после номера раздела и подраздела в тексте точку не ставят.

3 Страницы работ следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работ.

Титульный лист - включают в общую нумерацию страниц работ.

Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Контрольная работа выполняется в виде реферата на заданную тему. Номер варианта определяется по сумме двух последних цифр номера шифра студента. Например, если шифр студента 60зк-56, то номер варианта будет 11

(5+6). Текст реферата должен сопровождаться рисунками, таблицами, графиками, фрагментами топографических планов и карт, которые несут большую информационную нагрузку. Обязательными являются ссылки на использованные литературные источники. Контрольная работа высылается на заочное отделение факультета дистанционных форм обучения университета в положенный срок.

**Альтернативное задание для выполнения контрольной работы (примеры):**

Задача 1

1. Договор аренды квартиры составлен на 3 года. Определить текущую стоимость арендных платежей, при 11% ставке дисконтирования, если арендная плата в размере 1000 у.е.

А) выплачивается в конце каждого года:

Дано: n= 3 года i= 11% PMT= 1000 у.е.	$PV = PMT * (pvaf, 12\%, 4 \text{ года}) = PMT * \left( \frac{1 - (1 + 0.12)^{-4}}{0.12} \right) = 1000 * 2,44371 = 2443,71 \text{ у.е.}$
PV-? (обычный аннуитет)	

Б) выплачивается в начале каждого года:

Дано: n= 3 года i= 11% PMT= 1000 у.е.	$PV = PMT * [(pvaf, 11\%, 3 \text{ года}) + 1] = PMT * \left( \frac{1 - (1 + 0.11)^{-3}}{0.11} + 1 \right) = 1000 * [1,71252 + 1] = 2712,52 \text{ у.е.}$
PV-? (аванговый аннуитет)	

Задача 2

2. Определить сумму, которая будет накоплена на счете, приносящем 12% годовых к концу 6-го месяца, если ежемесячно откладывать на счет по 100 у.е. Платеж осуществляется в начале каждого месяца

Дано: i= 11% n= 8 мес. K=12 PMT= 100 у.е. fvaf= 9.337156	$FV = PMT * [(fvaf, 12 \text{ лет}, 9 \text{ мес}) - 1] = PMT * \left[ \frac{(1 + 0.12)^9 - 1}{0.12} - 1 \right] = 100 * (9.337156 - 1) = 833.72 \text{ у.е.}$
FV-?	

## Данные для выполнения альтернативной контрольной работы

Фактор (функции по названиям с аббревиатурой.)	Расчетные формулы.		Экономический смысл фактора.	Обратная величина.
	искомая величина	известная величина		
Пример. fvf-накопленная сумма денежной единицы(будущая стоимость денег)	$FV = PV (1 + i)^n$ $FV = PV \left(1 + \frac{i}{k}\right)^{n \cdot k}$		Показывает, какая сумма будет накоплена на счете к концу определенного периода при заданной ставке. Если сегодня положить одну денежную единицу.	$pvf = 1/fvf$
pvf-текущая стоимость денежной единицы(«реверсия»-обратный ход)	$PV = FV \frac{1}{(1 + i)^n}$ $PV = FV \frac{1}{\left(1 + \frac{i}{k}\right)^{n \cdot k}}$		Показывает, текущую стоимость денег, которые могут быть получены или заплачены в конце определенного периода при заданной ставке. (дисконтирование)	$fvf = 1/pvf$
pvaif-текущая стоимость «аннуитета» – это серия равновеликих платежей(поступлений) отстоящих друг от друга на одинаковом временном промежутке.	а) обычный аннуитет: $PV = PMT \cdot \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$ $PV = PMT \cdot \frac{1 - \left(1 + \frac{i}{k}\right)^{-n \cdot k}}{i/k}$ б) авансовый аннуитет: $PV = PMT \cdot \left[ \frac{1 - (1 + i)^{-n} + 1}{i} \right]$ $PV = PMT \cdot \left[ \frac{1 - \left(1 + \frac{i}{k}\right)^{-n \cdot k} + 1}{i/k} \right]$		Показывает текущую стоимость аннуитетного платежа при известной ставке дисконтирования и величине платежа.	$iaof = 1/pvaif$
fvaif-накопление единицы за период.	а) обычный аннуитет: $FV = PMT \cdot \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$ $FV = PMT \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{k}\right)^{n \cdot k} - 1}{i/k}$ б) авансовый аннуитет: $FV = PMT \cdot \left[ \frac{(1 + i)^n - 1}{i} + 1 \right]$ $FV = PMT \cdot \left[ \frac{\left(1 + \frac{i}{k}\right)^{n \cdot k} - 1}{i/k} + 1 \right]$		Показывает, какая сумма будет накоплена на счете к концу определенного периода, при известной ставке и величине аннуитетного платежа.	$sff = 1/fvaif$
iaof-взнос на амортизацию единицы	$PMT = PV \cdot \left[ \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}} \right]$ $PMT = PV \cdot \left[ \frac{i/k}{1 - \left(1 + \frac{i}{k}\right)^{-n \cdot k}} \right]$		Показывает величину аннуитетного платежа, в счет погашения кредита выданного на определенный период при заданной ставке.	$pvaif = 1/iaof$
sff-формирование фонда возмещения.	$PMT = FV \cdot \left[ \frac{i}{(1 + i)^n - 1} \right]$ $PMT = FV \cdot \left[ \frac{i/k}{\left(1 + \frac{i}{k}\right)^{n \cdot k} - 1} \right]$		Показывает величину аннуитетного платежа, который необходимо выплачивать в течении заданного периода, чтобы к концу срока(периода) иметь на счете приносящем доход по заданной ставке определенную сумму денег.	$fvaif = 1/sff$



11.00%

*11% энэргэгийн хэлбэрээр %*

11.00%

ANNUAL SIX-FUNCTION  
COMPOUND INTEREST TABLES  
BASE = 1.110000

YEARS	1 <i>fv</i> AMOUNT OF 1 AT COMPOUND INTEREST	2 <i>fvat</i> ACCUMU- LATION OF 1 PER PERIOD	3 <i>svf</i> SINKING FUND FACTOR	4 <i>pvf</i> PRESENT VALUE REVERSION OF 1	<i>pvof</i> PRESENT VALUE ORDINARY ANNUITY 1 PER PERIOD	6 <i>iaof</i> INSTALL- MENT TO AMORTIZE 1	N YEARS
1	1.110000	1.000000	1.0000000	.900901	0.90090	1.1100000	1
2	1.232100	2.110000	0.4739336	.811622	1.71252	0.5839336	2
3	1.367631	3.342100	0.2992131	.731191	2.44371	0.4092131	3
4	1.518070	4.709731	0.2123264	.658731	3.10245	0.3223264	4
5	1.685058	6.227801	0.1605703	.593451	3.69590	0.2705703	5
6	1.870415	7.912860	0.1263766	.534641	4.23054	0.2363766	6
7	2.076160	9.783274	0.1022153	.481658	4.71220	0.2122153	7
8	2.304538	11.859434	0.0843211	.433926	5.14612	0.1943211	8
9	2.558037	14.163972	0.0706017	.390925	5.53705	0.1806017	9
10	2.839421	16.722009	0.0598014	.352184	5.88923	0.1698014	10
11	3.151757	19.561430	0.0511210	.317283	6.20652	0.1611210	11
12	3.498451	22.713187	0.0440273	.285841	6.49236	0.1540273	12
13	3.883280	26.211638	0.0381510	.257514	6.74987	0.1481510	13
14	4.310441	30.094918	0.0332282	.231995	6.98187	0.1432282	14
15	4.784589	34.405359	0.0290652	.209004	7.19087	0.1390652	15
16	5.310894	39.189948	0.0255167	.188292	7.37916	0.1355167	16
17	5.895093	44.500843	0.0224715	.169633	7.54879	0.1324715	17
18	6.543553	50.395936	0.0198429	.152822	7.70162	0.1298429	18
19	7.263344	56.939488	0.0175625	.137678	7.83929	0.1275625	19
20	8.062312	64.202832	0.0155756	.124034	7.96333	0.1255756	20
21	8.949166	72.265144	0.0138379	.111742	8.07507	0.1238379	21
22	9.933574	81.214309	0.0123131	.100669	8.17574	0.1223131	22
23	11.026267	91.147884	0.0109712	.090693	8.26643	0.1209712	23
24	12.239157	102.174151	0.0097872	.081705	8.34814	0.1197872	24
25	13.585464	114.413307	0.0087402	.073608	8.42174	0.1187402	25
26	15.079865	127.998771	0.0078126	.066314	8.48806	0.1178126	26
27	16.738650	143.078636	0.0069892	.059742	8.54780	0.1169892	27
28	18.579901	159.817286	0.0062571	.053822	8.60162	0.1162571	28
29	20.623691	178.397187	0.0056055	.048488	8.65011	0.1156055	29
30	22.892297	199.020878	0.0050246	.043683	8.69379	0.1150246	30
31	25.410449	221.913174	0.0045063	.039354	8.73315	0.1145063	31
32	28.205599	247.323624	0.0040433	.035454	8.76860	0.1140433	32
33	31.308214	275.529222	0.0036294	.031940	8.80054	0.1136294	33
34	34.752118	306.837437	0.0032591	.028775	8.82932	0.1132591	34
35	38.574851	341.589555	0.0029275	.025924	8.85524	0.1129275	35
36	42.818085	380.164406	0.0026304	.023355	8.87859	0.1126304	36
37	47.528074	422.982490	0.0023642	.021040	8.89963	0.1123642	37
38	52.756162	470.510564	0.0021254	.018955	8.91859	0.1121254	38
39	58.559340	523.266726	0.0019111	.017077	8.93567	0.1119111	39
40	65.000867	581.826066	0.0017187	.015384	8.95105	0.1117187	40

.00%

12.00%

ANNUAL SIX-FUNCTION  
COMPOUND INTEREST TABLES  
BASE = 1.120000

YEARS	1	2	3	4	5	6	N
	AMOUNT OF 1 AT COMPOUND INTEREST	ACCUMU- LATION OF 1 PER PERIOD	SINKING FUND FACTOR	PRESENT VALUE REVERSION OF 1	PRESENT ORDINARY ANNUITY 1 PER PERIOD	INSTALL MENT TO AMORTIZE 1	YEARS
1	1.120000	1.000000	1.0000000	.892857	0.89286	1.1200000	1
2	1.254400	2.120000	0.4716981	.797194	1.69005	0.5916981	2
3	1.404928	3.374400	0.2963490	.711780	2.40183	0.4163490	3
4	1.573519	4.779328	0.2092344	.635518	3.03735	0.3292344	4
5	1.762342	6.352847	0.1574097	.567427	3.60478	0.2774097	5
6	1.973823	8.115189	0.1232257	.506631	4.11141	0.2432257	6
7	2.210681	10.089012	0.0991177	.452349	4.56376	0.2191177	7
8	2.475963	12.299693	0.0813028	.403883	4.96764	0.2013028	8
9	2.773079	14.775656	0.0676789	.360610	5.32825	0.1876789	9
10	3.105848	17.548735	0.0569842	.321973	5.65022	0.1769842	10
11	3.478550	20.654583	0.0484154	.287476	5.93770	0.1684154	11
12	3.895976	24.133133	0.0414368	.256675	6.19437	0.1614368	12
13	4.363493	28.029109	0.0356772	.229174	6.42355	0.1556772	13
14	4.887112	32.392602	0.0308712	.204620	6.62817	0.1508712	14
15	5.473566	37.279715	0.0268242	.182696	6.81086	0.1468242	15
16	6.130394	42.753280	0.0233900	.163122	6.97399	0.1433900	16
17	6.866041	48.883674	0.0204567	.145644	7.11963	0.1404567	17
18	7.689966	55.749715	0.0179373	.130040	7.24967	0.1379373	18
19	8.612762	63.439681	0.0157630	.116107	7.36578	0.1357630	19
20	9.646293	72.052442	0.0138788	.103667	7.46944	0.1338788	20
21	10.803848	81.698736	0.0122401	.092560	7.56200	0.1322401	21
22	12.100310	92.502584	0.0108105	.082643	7.64465	0.1308105	22
23	13.552347	104.602894	0.0095600	.073788	7.71843	0.1295600	23
24	15.178629	118.155241	0.0084634	.065882	7.78432	0.1284634	24
25	17.000064	133.333870	0.0075000	.058823	7.84314	0.1275000	25
26	19.040072	150.333934	0.0066519	.052521	7.89566	0.1266519	26
27	21.324881	169.374007	0.0059041	.046894	7.94255	0.1259041	27
28	23.883866	190.698887	0.0052439	.041869	7.98442	0.1252439	28
29	26.749930	214.582754	0.0046602	.037383	8.02181	0.1246602	29
30	29.959922	241.332684	0.0041437	.033378	8.05518	0.1241437	30
31	33.555113	271.292606	0.0036861	.029802	8.08499	0.1236861	31
32	37.581726	304.847719	0.0032803	.026609	8.11159	0.1232803	32
33	42.091533	342.429446	0.0029203	.023758	8.13535	0.1229203	33
34	47.142517	384.520979	0.0026006	.021212	8.15656	0.1226006	34
35	52.799620	431.663496	0.0023166	.018940	8.17550	0.1223166	35
36	59.135574	484.463116	0.0020641	.016910	8.19241	0.1220641	36
37	66.231843	543.598690	0.0018396	.015098	8.20751	0.1218396	37
38	74.179664	609.830533	0.0016398	.013481	8.22099	0.1216398	38
39	83.081224	684.010197	0.0014620	.012036	8.23303	0.1214620	39
40	93.050970	767.091420	0.0013036	.010747	8.24378	0.1213036	40

4.00%

14.00%

ANNUAL SIX-FUNCTION  
COMPOUND INTEREST TABLES  
BASE = 1.140000

YEARS	1	2	3	4	5	6	N
	AMOUNT OF 1 AT COMPOUND INTEREST	ACCUMU LATION OF 1 PER PERIOD	SINKING FUND FACTOR	PRESENT VALUE REVERSION OF 1	PRESENT ORDINARY ANNUITY 1 PER PERIOD	INSTALL- MENT TO AMORTIZE 1	YEARS
1	1.140000	1.000000	1.000000	.877193	0.87719	1.1400000	1
2	1.299600	2.140000	0.4672897	.769468	1.64666	0.6072897	2
3	1.481544	3.439600	0.2907315	.674972	2.32163	0.4307315	3
4	1.688960	4.921144	0.2032048	.592080	2.91371	0.3432048	4
5	1.925415	6.610104	0.1512835	.519369	3.43308	0.2912835	5
6	2.194973	8.535519	0.1171575	.455587	3.88867	0.2571575	6
7	2.502269	10.730491	0.0931924	.399637	4.28830	0.2331924	7
8	2.852586	13.232760	0.0755700	.350559	4.63886	0.2155700	8
9	3.251949	16.085347	0.0621684	.307508	4.94637	0.2021684	9
10	3.707221	19.337295	0.0517135	.269744	5.21612	0.1917135	10
11	4.226232	23.044516	0.0433943	.236617	5.45273	0.1833943	11
12	4.817905	27.270749	0.0366693	.207559	5.66029	0.1766693	12
13	5.492411	32.088654	0.0311637	.182069	5.84236	0.1711637	13
14	6.261349	37.581065	0.0266091	.159710	6.00207	0.1666091	14
15	7.137938	43.842414	0.0228090	.140096	6.14217	0.1628090	15
16	8.137249	50.980352	0.0196154	.122892	6.26506	0.1596154	16
17	9.276464	59.117601	0.0169154	.107800	6.37286	0.1569154	17
18	10.575169	68.394066	0.0146212	.094561	6.46742	0.1546212	18
19	12.055693	78.969235	0.0126632	.082948	6.55037	0.1526632	19
20	13.743490	91.024928	0.0109860	.072762	6.62313	0.1509860	20
21	15.667578	104.768418	0.0095449	.063826	6.68696	0.1495449	21
22	17.861039	120.435996	0.0083032	.055988	6.74294	0.1483032	22
23	20.361585	138.297035	0.0072308	.049112	6.79206	0.1472308	23
24	23.212207	158.658620	0.0063028	.043081	6.83514	0.1463028	24
25	26.461916	181.870827	0.0054984	.037790	6.87293	0.1454984	25
26	30.166584	208.332743	0.0048000	.033149	6.90608	0.1448000	26
27	34.389906	238.499327	0.0041929	.029078	6.93515	0.1441929	27
28	39.204493	272.889233	0.0036645	.025507	6.96066	0.1436645	28
29	44.693122	312.093725	0.0032042	.022375	6.98304	0.1432042	29
30	50.950159	356.786847	0.0028028	.019627	7.00266	0.1428028	30
31	58.083181	407.737006	0.0024526	.017217	7.01988	0.1424526	31
32	66.214826	465.820186	0.0021468	.015102	7.03498	0.1421468	32
33	75.484902	532.035012	0.0018796	.013248	7.04823	0.1418796	33
34	86.052788	607.519914	0.0016460	.011621	7.05985	0.1416460	34
35	98.100178	693.572702	0.0014418	.010194	7.07005	0.1414418	35
36	111.834203	791.672881	0.0012631	.008942	7.07899	0.1412631	36
37	127.490992	903.507084	0.0011068	.007844	7.08683	0.1411068	37
38	145.339731	1030.998076	0.0009699	.006880	7.09371	0.1409699	38
39	165.687293	1176.337806	0.0008501	.006035	7.09975	0.1408501	39
40	188.883514	1342.025099	0.0007451	.005294	7.10504	0.1407451	40

1.00%

15.00%

ANNUAL SIX-FUNCTION  
COMPOUND INTEREST TABLES  
BASE = 1.150000

YEARS	1	2	3	4	5	6	N
	AMOUNT OF 1 AT COMPOUND INTEREST	ACCUMU- LATION OF 1 PER PERIOD	SINKING FUND FACTOR	PRESENT VALUE REVERSION OF 1	PRESENT VALUE ORDINARY ANNUITY 1 PER PERIOD	INSTALL MENT TO AMORTIZE 1	YEARS
1	1.150000	1.000000	1.0000000	.869565	0.86957	1.1500000	1
2	1.322500	2.150000	0.4651163	.756144	1.62571	0.6151163	2
3	1.520875	3.472500	0.2879770	.657516	2.28323	0.4379770	3
4	1.749006	4.993375	0.2002654	.571753	2.85498	0.3502654	4
5	2.011357	6.742381	0.1483156	.497177	3.35216	0.2983156	5
6	2.313061	8.753738	0.1142369	.432328	3.78448	0.2642369	6
7	2.660020	11.066799	0.0903604	.375937	4.16042	0.2403604	7
8	3.059023	13.726819	0.0728501	.326902	4.48732	0.2228501	8
9	3.517876	16.785842	0.0595740	.284262	4.77158	0.2095740	9
10	4.045558	20.303718	0.0492521	.247185	5.01877	0.1992521	10
11	4.652391	24.349276	0.0410690	.214943	5.23371	0.1910690	11
12	5.350250	29.001667	0.0344808	.186907	5.42062	0.1844808	12
13	6.152788	34.351917	0.0291105	.162528	5.58315	0.1791105	13
14	7.075706	40.504705	0.0246885	.141329	5.72448	0.1746885	14
15	8.137062	47.580411	0.0210171	.122894	5.84737	0.1710171	15
16	9.357621	55.717472	0.0179477	.106865	5.95423	0.1679477	16
17	10.761264	65.075093	0.0153669	.092926	6.04716	0.1653669	17
18	12.375454	75.836357	0.0131863	.080805	6.12797	0.1631863	18
19	14.231772	88.211811	0.0113364	.070265	6.19823	0.1613364	19
20	16.366537	102.443583	0.0097615	.061100	6.25933	0.1597615	20
21	18.821518	118.810120	0.0084168	.053131	6.31246	0.1584168	21
22	21.644746	137.631638	0.0072658	.046201	6.35866	0.1572658	22
23	24.891458	159.276384	0.0062784	.040174	6.39884	0.1562784	23
24	28.625176	184.167841	0.0054298	.034934	6.43377	0.1554298	24
25	32.918953	212.793017	0.0046994	.030378	6.46415	0.1546994	25
26	37.856796	245.711970	0.0040698	.026415	6.49056	0.1540698	26
27	43.535315	283.568766	0.0035265	.022970	6.51353	0.1535265	27
28	50.065612	327.104080	0.0030571	.019974	6.53351	0.1530571	28
29	57.575454	377.169693	0.0026513	.017369	6.55088	0.1526513	29
30	66.211772	434.745146	0.0023002	.015103	6.56598	0.1523002	30
31	76.143538	500.956918	0.0019962	.013133	6.57911	0.1519962	31
32	87.565068	577.100456	0.0017328	.011420	6.59053	0.1517328	32
33	100.699829	664.665524	0.0015045	.009931	6.60046	0.1515045	33
34	115.804803	765.365353	0.0013066	.008635	6.60910	0.1513066	34
35	133.175523	881.170156	0.0011349	.007509	6.61661	0.1511349	35
36	153.151852	1014.345680	0.0009859	.006529	6.62314	0.1509859	36
37	176.124630	1167.497532	0.0008565	.005678	6.62881	0.1508565	37
38	202.543324	1343.622161	0.0007443	.004937	6.63375	0.1507443	38
39	232.924823	1546.165485	0.0006468	.004293	6.63805	0.1506468	39
40	267.863546	1779.090308	0.0005621	.003733	6.64178	0.1505621	40

1.00%

*Handwritten note:*  $n\% \text{ compounded } n \text{ times per year}$

11.00%

MONTHLY SIX-FUNCTION  
COMPOUND INTEREST TABLES  
BASE = 1.009167

MONTHS	1	2	3	4	5	6	N
	AMOUNT OF 1 AT COMPOUND INTEREST	ACCUMULATION OF 1 PER PERIOD	SINKING FUND FACTOR	PRESENT VALUE REVERSION OF 1	PRESENT VALUE ORDINARY ANNUITY 1 PER PERIOD	INSTALLMENT TO AMORTIZE 1	MONTHS
1	1.009167	1.000000	1.00000000	.990917	0.99092	1.0091667	1
2	1.018417	2.009167	0.4977188	.981916	1.97283	0.5068855	2
3	1.027753	3.027584	0.3302964	.972997	2.94583	0.3394630	3
4	1.037174	4.055337	0.2465886	.964158	3.90999	0.2557553	4
5	1.046681	5.092511	0.1963668	.955401	4.86539	0.2055335	5
6	1.056276	6.139192	0.1628879	.946722	5.81211	0.1720545	6
7	1.065958	7.195468	0.1389764	.938123	6.75023	0.1481430	7
8	1.075730	8.261427	0.1210445	.929602	7.67983	0.1302111	8
9	1.085591	9.337156	0.1070990	.921158	8.60099	0.1162657	9
10	1.095542	10.422747	0.0959440	.912790	9.51379	0.1051107	10
11	1.105584	11.518289	0.0868185	.904499	10.41828	0.0959851	11
YEARS							
1	1.115719	12.623873	0.0792150	.896283	11.31456	0.0883817	12
2	1.244829	26.708566	0.0374412	.803323	21.45562	0.0466078	24
3	1.388879	42.423123	0.0235721	.720005	30.54487	0.0327387	36
4	1.549598	59.956151	0.0166789	.645329	38.69142	0.0258455	48
5	1.728916	79.518080	0.0125758	.578397	45.99303	0.0217424	60
6	1.928984	101.343692	0.0098674	.518408	52.53735	0.0190341	72
7	2.152204	125.694940	0.0079558	.464640	58.40290	0.0171224	84
8	2.401254	152.864085	0.0065418	.416449	63.66010	0.0157084	96
9	2.679124	183.177212	0.0054592	.373256	68.37204	0.0146259	108
10	2.989150	216.998139	0.0046083	.334543	72.59528	0.0137750	120
11	3.335051	254.732784	0.0039257	.299846	76.38049	0.0130923	132
12	3.720979	296.834038	0.0033689	.268747	79.77311	0.0125356	144
13	4.151566	343.807200	0.0029086	.240873	82.81386	0.0120753	156
14	4.631980	396.216042	0.0025239	.215890	85.53923	0.0116905	168
15	5.167988	454.689575	0.0021993	.193499	87.98194	0.0113660	180
16	5.766021	519.929596	0.0019233	.173430	90.17129	0.0110900	192
17	6.433259	592.719117	0.0016871	.155442	92.13358	0.0108539	204
18	7.177708	673.931757	0.0014838	.139320	93.89234	0.0106505	216
19	8.008304	764.542228	0.0013080	.124870	95.46868	0.0104746	228
20	8.935015	865.638038	0.0011552	.111919	96.88154	0.0103219	240
21	9.968965	978.432537	0.0010220	.100311	98.14786	0.0101887	252
22	11.122562	1104.279485	0.0009056	.089907	99.28284	0.0100722	264
23	12.409652	1244.689295	0.0008034	.080582	100.30010	0.0099701	276
24	13.845682	1401.347165	0.0007136	.072225	101.21185	0.0098803	288
25	15.447889	1576.133301	0.0006345	.064734	102.02904	0.0098011	300
26	17.235500	1771.145485	0.0005646	.058020	102.76148	0.0097313	312
27	19.229972	1988.724252	0.0005028	.052002	103.41795	0.0096695	324
28	21.455242	2231.480981	0.0004481	.046609	104.00633	0.0096148	336
29	23.938018	2502.329236	0.0003996	.041775	104.53369	0.0095663	348
30	26.708098	2804.519736	0.0003566	.037442	105.00635	0.0095232	360

2.00%

12.00%

MONTHLY SIX-FUNCTION  
COMPOUND INTEREST TABLES  
BASE - 1.010000

	1	2	3	4	5	6	
MONTHS	AMOUNT OF 1 AT COMPOUND INTEREST	ACCUMULATION OF 1 PER PERIOD	SINKING FUND FACTOR	PRESENT VALUE REVERSION OF 1	PRESENT VALUE ORDINARY ANNUITY 1 PER PERIOD	INSTALLMENT TO AMORTIZE 1 MONTHS	N MONTHS
1	1.010000	1.000000	1.0000000	.990099	0.99010	1.0100000	1
2	1.020100	2.010000	0.4975124	.980296	1.97040	0.5075124	2
3	1.030301	3.030100	0.3300221	.970590	2.94099	0.3400221	3
4	1.040604	4.060401	0.2462811	.960980	3.90197	0.2562811	4
5	1.051010	5.101005	0.1960398	.951466	4.85343	0.2060398	5
6	1.061520	6.152015	0.1625484	.942045	5.79548	0.1725484	6
7	1.072135	7.213535	0.1386283	.932718	6.72819	0.1486283	7
8	1.082857	8.285671	0.1206903	.923483	7.65168	0.1306903	8
9	1.093685	9.368527	0.1067404	.914340	8.56602	0.1167404	9
10	1.104622	10.462213	0.0955821	.905287	9.47130	0.1055821	10
11	1.115668	11.566835	0.0864541	.896324	10.36763	0.0964541	11
YEARS							
1	1.126825	12.682503	0.0788488	.887449	11.25508	0.0888488	12
2	1.269735	26.973465	0.0370735	.787566	21.24339	0.0470735	24
3	1.430769	43.076878	0.0232143	.698925	30.10751	0.0332143	36
4	1.612226	61.222608	0.0163338	.620260	37.97396	0.0263338	48
5	1.816697	81.669670	0.0122444	.550450	44.95504	0.0222444	60
6	2.047099	104.709931	0.0095502	.488496	51.15039	0.0195502	72
7	2.306723	130.672274	0.0076527	.433515	56.64845	0.0176527	84
8	2.599273	159.927293	0.0062528	.384723	61.52770	0.0162528	96
9	2.928926	192.892579	0.0051842	.341422	65.85779	0.0151842	108
10	3.300387	230.038689	0.0043471	.302995	69.70052	0.0143471	120
11	3.718959	271.895856	0.0036779	.268892	73.11075	0.0136779	132
12	4.190616	319.061559	0.0031342	.238628	76.13716	0.0131342	144
13	4.722091	372.209054	0.0026867	.211771	78.82294	0.0126867	156
14	5.320970	432.096982	0.0023143	.187936	81.20643	0.0123143	168
15	5.995802	499.580198	0.0020017	.166783	83.32166	0.0120017	180
16	6.756220	575.621974	0.0017373	.148012	85.19882	0.0117373	192
17	7.613078	661.307751	0.0015122	.131353	86.86471	0.0115122	204
18	8.578606	757.860630	0.0013195	.116569	88.34309	0.0113195	216
19	9.666588	866.658830	0.0011539	.103449	89.65509	0.0111539	228
20	10.892554	989.255365	0.0010109	.091806	90.81942	0.0110109	240
21	12.274002	1127.400210	0.0008870	.081473	91.85270	0.0108870	252
22	13.830653	1283.065279	0.0007794	.072303	92.76968	0.0107794	264
23	15.584726	1458.472574	0.0006856	.064165	93.58346	0.0106856	276
24	17.551259	1656.125905	0.0006038	.056944	94.30565	0.0106038	288
25	19.788466	1878.846626	0.0005322	.050534	94.94655	0.0105322	300
26	22.298139	2129.313909	0.0004695	.044847	95.51532	0.0104695	312
27	25.126101	2412.610125	0.0004145	.039799	96.02007	0.0104145	324
28	28.312720	2731.271980	0.0003661	.035320	96.46802	0.0103661	336
29	31.903481	3090.348134	0.0003236	.031345	96.86555	0.0103236	348
30	35.949641	3494.964133	0.0002861	.027817	97.21833	0.0102861	360

1.00%

14.00%

MONTHLY SIX-FUNCTION  
COMPOUND INTEREST TABLES  
BASE = 1.011667

	1	2	3	4	5	6	
	AMOUNT OF 1 AT COMPOUND INTEREST	ACCUMU- LATION OF 1 PER PERIOD	SINKING FUND FACTOR	PRESENT VALUE REVERSION OF 1	PRESENT VALUE ORDINARY ANNUITY 1 PER PERIOD	INSTALL- MENT TO AMORTIZE 1	N MONTHS
1	1.011667	1.000000	1.000000	.988468	0.98847	1.0116667	1
2	1.023469	2.011667	0.4971002	.977069	1.96554	0.5087669	2
3	1.035410	3.035136	0.3294745	.965801	2.93134	0.3411412	3
4	1.047490	4.070546	0.2456673	.954663	3.88600	0.2573340	4
5	1.059710	5.118036	0.1953875	.943654	4.82966	0.2070541	5
6	1.072074	6.177746	0.1618713	.932772	5.76243	0.1735380	6
7	1.084581	7.249820	0.1379345	.922015	6.68444	0.1496011	7
8	1.097235	8.334401	0.1199846	.911382	7.59582	0.1316513	8
9	1.110036	9.431636	0.1060261	.900872	8.49670	0.1176928	9
10	1.122986	10.541672	0.0948616	.890483	9.38718	0.1065283	10
11	1.136088	11.664658	0.0857290	.880214	10.26739	0.0973957	11
<b>YEARS</b>							
1	1.149342	12.800745	0.0781205	.870063	11.13746	0.0897871	12
2	1.320987	27.513180	0.0363462	.757010	20.82774	0.0480129	24
3	1.518266	44.422800	0.0225110	.658646	29.25890	0.0341776	36
4	1.745007	63.857736	0.0156598	.573064	36.59455	0.0273265	48
5	2.005610	86.195125	0.0116016	.498601	42.97702	0.0232683	60
6	2.305132	111.868425	0.0089391	.433815	48.53017	0.0206057	72
7	2.649385	141.375828	0.0070733	.377446	53.36176	0.0187400	84
8	3.045049	175.289927	0.0057048	.328402	57.56555	0.0173715	96
9	3.499803	214.268826	0.0046670	.285730	61.22311	0.0163337	108
10	4.022471	259.068912	0.0038600	.248603	64.40542	0.0155266	120
11	4.623195	310.559534	0.0032200	.216301	67.17423	0.0148867	132
12	5.313632	369.739871	0.0027046	.188195	69.58327	0.0143713	144
13	6.107180	437.758319	0.0022844	.163742	71.67928	0.0139510	156
14	7.019239	515.934780	0.0019302	.142466	73.50295	0.0136049	168
15	8.067507	605.786272	0.0016507	.123954	75.08965	0.0133174	180
16	9.272324	709.056369	0.0014103	.107848	76.47019	0.0130770	192
17	10.657072	827.749031	0.0012081	.093834	77.67134	0.0128748	204
18	12.248621	964.167496	0.0010372	.081642	78.71641	0.0127038	216
19	14.077855	1120.958972	0.0008921	.071034	79.62570	0.0125588	228
20	16.180270	1301.166005	0.0007685	.061804	80.41683	0.0124352	240
21	18.596664	1508.285522	0.0006630	.053773	81.10516	0.0123297	252
22	21.373928	1746.336688	0.0005726	.046786	81.70406	0.0122393	264
23	24.565954	2019.938898	0.0004951	.040707	82.22514	0.0121617	276
24	28.234683	2334.401417	0.0004284	.035417	82.67851	0.0120950	288
25	32.451308	2695.826407	0.0003709	.030815	83.07297	0.0120376	300
26	37.297652	3111.227338	0.0003214	.026811	83.41617	0.0119881	312
27	42.867759	3588.665088	0.0002787	.023328	83.71478	0.0119453	324
28	49.269718	4137.404359	0.0002417	.020296	83.97459	0.0119084	336
29	56.627757	4768.093467	0.0002097	.017659	84.20064	0.0118764	348
30	65.084661	5492.970967	0.0001821	.015365	84.39732	0.0118487	360

5.00%

15.00%

MONTHLY SIX-FUNCTION  
COMPOUND INTEREST TABLES  
BASE = 1.012500

MONTHS	AMOUNT OF 1 AT COMPOUND INTEREST	ACCUMU- LATION OF 1 PER PERIOD	SINKING FUND FACTOR	PRESENT VALUE REVERSION OF 1	PRESENT VALUE ANNUITY 1 PER PERIOD	INSTALL- MENT TO AMORTIZE 1	N MONTHS
1	1.012500	1.000000	1.0000000	.987654	0.98765	1.0125000	1
2	1.025156	2.012500	0.4968944	.975461	1.96312	0.5093944	2
3	1.037971	3.037656	0.3292012	.963418	2.92653	0.3417012	3
4	1.050945	4.075627	0.2453610	.951524	3.87805	0.2578610	4
5	1.064082	5.126572	0.1950621	.939777	4.81784	0.2075621	5
6	1.077383	6.190654	0.1615338	.928175	5.74601	0.1740338	6
7	1.090850	7.268038	0.1375887	.916716	6.66273	0.1500887	7
8	1.104486	8.358888	0.1196331	.905398	7.56812	0.1321331	8
9	1.118292	9.463374	0.1056706	.894221	8.46234	0.1181706	9
10	1.132271	10.581666	0.0945031	.883181	9.34553	0.1070031	10
11	1.146424	11.713937	0.0853684	.872277	10.21780	0.0978684	11
YEARS							
1	1.160755	12.860361	0.0777583	.861509	11.07931	0.0902583	12
2	1.347351	27.788084	0.0359866	.742197	20.62423	0.0484866	24
3	1.563944	45.115505	0.0221653	.639409	28.84727	0.0346553	36
4	1.815355	65.228388	0.0153307	.550856	35.93148	0.0278307	48
5	2.107181	88.574508	0.0112899	.474568	42.03459	0.0237899	60
6	2.445920	115.673621	0.0086450	.408844	47.29247	0.0211450	72
7	2.839113	147.129040	0.0067968	.352223	51.82219	0.0192968	84
8	3.295513	183.641059	0.0054454	.303443	55.72457	0.0179454	96
9	3.825282	226.022551	0.0044243	.261419	59.08651	0.0169243	108
10	4.440213	275.217058	0.0036335	.225214	61.98285	0.0161335	120
11	5.153998	332.319805	0.0030091	.194024	64.47807	0.0155091	132
12	5.982526	398.602077	0.0025088	.167153	66.62772	0.0150088	144
13	6.944244	475.539523	0.0021029	.144004	68.47967	0.0146029	156
14	8.060563	564.845011	0.0017704	.124061	70.07513	0.0142704	168
15	9.356334	668.506759	0.0014959	.106879	71.44964	0.0139959	180
16	10.860408	788.832603	0.0012677	.092078	72.63379	0.0137677	192
17	12.606267	928.501369	0.0010770	.079326	73.65395	0.0135770	204
18	14.632781	1090.622520	0.0009169	.068340	74.53282	0.0134169	216
19	16.985067	1278.805378	0.0007820	.058875	75.28998	0.0132820	228
20	19.715494	1497.239481	0.0006679	.050722	75.94228	0.0131679	240
21	22.884848	1750.787854	0.0005712	.043697	76.50424	0.0130712	252
22	26.563691	2045.095272	0.0004890	.037645	76.98837	0.0129890	264
23	30.833924	2386.713938	0.0004190	.032432	77.40546	0.0129190	276
24	35.790617	2783.249347	0.0003593	.027940	77.76478	0.0128593	288
25	41.544120	3243.529615	0.0003083	.024071	78.07434	0.0128083	300
26	48.222525	3777.802015	0.0002647	.020737	78.34102	0.0127647	312
27	55.974514	4397.961118	0.0002274	.017865	78.57078	0.0127274	324
28	64.972670	5117.813598	0.0001954	.015391	78.76871	0.0126954	336
29	75.417320	5953.385616	0.0001680	.013260	78.93924	0.0126680	348
30	87.540995	6923.279611	0.0001444	.011423	79.08614	0.0126444	360