Приложение 4

к рабочей программе дисциплины

ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

**ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА**

Направление подготовки: **38.05.01 Экономическая безопасность**

Профиль подготовки: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Уровень высшего образования: Специалитет

Форма обучения: Очная

Санкт-Петербург

2022 г.

УК-10 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

**Необходим калькулятор**

| **Номер задания** | **Содержание вопроса** |
| --- | --- |
|  | Прочитайте текст и установите соответствие  При принятии решения об инвестировании капитала следует учитывать инфляционные риски.  Поставьте в соответствие описание ставки и ее наименование  К каждой позиции в левом столбце подберите позицию из правого столбца   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1. | инфляция в среднем за месяц составила 2% | А. | брутто-ставка | | 2. | цены за месяц выросли в 1,014 раза | Б. | темп инфляции | | 3. | в 1,5 раза в среднем выросли цены на продукцию | В. | индекс инфляции | | 4. | ставка в 12% способна не только покрыть инфляцию, но и принести 5% маржинальный доход инвестору |  |  | | 5. | инфляция в годовом выражении 9% |  |  | |
|  | Прочитайте текст и установите соответствие  При вложении денежных средств на банковский депозит на 1 год вкладчик рассчитывает получить доход на вложенный капитал.  Проценты начисляются без капитализации.  Соотнесите условия вложения денежных средств и величину дохода.  К каждой позиции в левом столбце подберите позицию из правого столбца.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1. | вложенный капитал 200 у.ед., ставка наращения 10% годовых | А. | 50 у.ед. | | 2. | вложенный капитал 400 у.ед., ставка наращения 3% за квартал | Б. | 48 у.ед. | | 3. | вложенный капитал 200 у.ед., наращенная сумма 250 у.ед. | В. | 20 у.ед. | | 4. | вложенный капитал 166,67 у.ед., ставка наращения 1% ежемесячно |  |  | |
|  | Прочитайте текст и установите последовательность  Для определения NPV денежного потока следует выполнить последовательно ряд действий. Какова последовательность этих действий?  Приведение денежного потока для определения NPV представлена на рисунке    Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек  1. суммирование дисконтированных величин платежей  2 определение сроков дисконтирования каждого платежа  3. определение дисконтированной величины каждого платежа  4. определение даты приведения платежей |
|  | Прочитайте текст и установите последовательность  Показателем относительного роста капитала является ставка. Определите в следующих условиях наращения капитала годовую ставку и расположите условия в порядке увеличения значения годовой ставки. При условии, что капитализация процентов отсутствует  Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек  1. вложенный капитал вырос в 1,5 раза за год  2. ежеквартальная ставка 3,5%  3 ежемесячная ставка наращения 1%  4. вложенный капитал составляет 200 у.ед., наращенная сумма 350 у.ед., срок наращения капитала 1 год |
|  | Прочитайте текст и установите последовательность  Инвестирование денежных средств осуществляется с целью получения дохода от капитала. Определите в каждом случае полученный доход и расположите ситуации инвестирования капитала в порядке увеличения величины дохода.  Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек  1. вложенный капитал 300 у.ед, ставка наращения 15% годовых, срок наращения капитала 1 год  2. вложенный капитал 240 у.ед, наращенная сумма 288 у.ед.  3. вложенный капитал 500 у.ед, ставка наращения 2% ежемесячно, срок наращения 3 месяца  4. вложенный капитал 400 у.ед., ставка наращения 1% за квартал, срок наращения 3 квартала |
|  | Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  Учет инфляционных рисков позволяет принять обоснованные экономические решения в условиях инвестирования капитала. К какому виду инфляции можно отнести инфляцию с годовым темпом 13,00% из перечисленных:  1. ползучая  2. умеренная  3. галопирующая  4. гиперинфляция  Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора |
|  | Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  Учет инфляционных рисков позволяет принять обоснованные экономические решения в условиях инвестирования капитала.  При условии, что цены за год выросли в 3 раза, определите годовую инфляцию и отнесите ее к одному из перечисленных видов:  1. ползучая  2. умеренная  3. галопирующая  4. гиперинфляция  Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора |
|  | Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  Для принятия решения о погашении ценной бумаги или ее учете рассчитывают результат операции дисконтирования будущей стоимости ценной бумаги.  Какой из следующих наименований называется результат этой операции.  1. наращенная сумма  2. дисконт  3. приведенная стоимость  4. начальный капитал  Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора |
|  | Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.  Для принятия решения о консолидации платежей рассчитывают величину этого платежа и оценивают возможность его выплаты.  В каких случаях требуется консолидация платежей:  1. при досрочной уплате кредита, когда осталось совершить еще несколько платежей  2. при разбиении одного платежа на несколько других, эквивалентных ему  3. при необходимости объединения нескольких векселей в один  4. при отсроченной выплате платежа  Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора |
|  | Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  В деятельности хозяйствующего субъекта необходимо управлять денежными потоками. Денежный поток – это поток платежей или выплат, происходящих в определенные моменты времени в деятельности хозяйствующего субъекта. Количество платежей в потоке должно быть не менее 2-х.  Среди перечисленных ситуаций выберите денежные потоки:  1. наращенная сумма по депозиту  2. ежемесячное погашение кредита за 1 год  3. пенсия господина N за полгода  4. выплата пенсии господину N за январь 2018 г.  Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора |
|  | Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  В деятельности хозяйствующего субъекта необходимо управлять денежными потоками. Денежный поток – это поток платежей или выплат, происходящих в определенные моменты времени в деятельности хозяйствующего субъекта. Финансовой рентой называется денежный поток однонаправленных платежей, происходящих через равные промежутки времени. Финансовая рента называется условной, если выплата ренты ставится в зависимость от некоторого случайного события.  Среди перечисленных ситуаций выберите условную финансовую ренту:  1. наращенная сумма по депозиту  2. ежемесячное погашение кредита за полгода  3. выплата пенсии господину N за январь 2018 г.  4. выплата кредита для банка, при условии, что заемщик имеет возможность досрочного погашения кредита в некоторый момент времени. Кредит выдан на 2 года  5. выплата Государством пенсии господину N за 1 год  Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора |
|  | Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  При вложении свободных денежных средств на банковский депозит на 1 год вкладчик рассчитывает получить вложенный капитал с начисленными на него процентами.  Поскольку разные банки предлагают различные условия депозитов, то для выбора наиболее приемлемого варианта вкладчику необходимо определить, например, величину начисленных процентов.  Определите величину начисленных процентов, если ежемесячная ставка наращения составляет 3,75%, величина начального капитала 127 340,00 рублей, срок вложения капитала 1 год. Капитализации процентов не предусмотрено  Ответ обоснуйте, исходя из следующих данных о предприятиях |
|  | Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  Проведите анализ эффективности инновационного проекта с позиции управления рисками в ходе его реализации, если при оценке эффективности проекта ставка дисконтирования кумулятивная (состоит из маржи, ключевой ставки Центрального Банка Российской Федерации и специфических рисков проекта) и равна 12,89% годовых; а внутренняя норма доходности IRR = 17,00% годовых.  Какие по величине (в процентах годовых) риски сможет «выдержать» этот проект за год?  Ответ обоснуйте, исходя из следующих данных о предприятиях |