1. Ссуда в размере 150 тыс. рублей выдана на год под 50 % годовых, проценты начисляются по простой схеме 1 раз в квартал. Определите размер выплат по окончании срока ссуды. Определите размер процентов, начисленных на ссуду.

2. Вкладчик положил в банк 28 000 руб. в начале 1996 года. Банк выплачивал простые проценты по следующим процентным ставкам: 1996 г. – на уровне 80% от ставки рефинансирования ЦБ РФ, 1997 г. – 70% от ставки рефинансирования ЦБ РФ, 1998 г. – 60% от ставки рефинансирования ЦБ РФ. Будем считать, что ставка рефинансирования ЦБ РФ была следующей: 1996 г. – 120% годовых, 1997 г. – 85% годовых, 1998 г. – 72% годовых. Проценты простые. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите, какая сумма будет на его счете в начале 1999 года. Определите среднюю процентную ставку за этот период.

3.. Вексель выдан на сумму 80 000 руб. с уплатой 18.09.2000 года. Владелец векселя учел его в банке за 75 дней до даты погашения по учетной ставке 23% (схема «365/360», проценты простые). Какая сумма будет получена при учете векселя? Определите прибыль банка.

4. Заемщик взял в кредит три суммы на следующих условиях: 25 000 руб. под 20% годовых сроком на 8 лет, 15 000 руб. под 25% годовых сроком на 9 лет, 18 000 под 28% годовых сроком на 3 года. Заемщик решает погасить кредиты единовременно одним платежом. Определите условия такой операции, если применяется простая схема начисления процентов.

5. В контракте предусматривается погашение обязательства через 1,8 лет в размере 790500 руб., при учете, что наращение процентов происходило по простой учетной ставке в 23% годовых. Определите, какой должна быть простая годовая процентная ставка, чтобы обеспечить за 2,3 года наращение задолженности по аналогичному обязательству до соответствующего уровня 790500 руб.

6. Вкладчик стоит перед выбором: 1) поместить на валютном депозите сумму в рублях (7 млн. руб.) при условии, что курс продажи доллара на начало срока депозита 25,17 руб. за $1, курс покупки доллара в конце операции 25,05 руб., процентные ставки (простые годовые): ir = 28%; iv = 24% («360/360»), срок депозита – 3 месяца; или 2) осуществить прямое инвестирование данной суммы в рублях в рублевый депозит? Определите, что выгоднее.

7. Пусть ставка налога на проценты равна 16% годовых простых процентов. Процентная ставка – 23% годовых, срок начисления процентов – 2,2 года. Первоначальная сумма ссуды – 700 000 руб. Определите наращенную сумму до уплаты налогов, размеры налоговых платежей и наращенную сумму с учетом налоговых платежей, если применяется простая схема начисления процентов.

8. Два платежа 300 000 руб. и 490 000 руб. со сроками уплаты, соответственно, 133 и 163 дня необходимо заменить новым платежом со сроком уплаты 151 день. Сроки имеют одну и ту же точку отсчета времени. Пусть стороны согласились на применение простой ставки, равной 24% годовых. Чему будет равна консолидированная сумма долга, если применяется: а) простая схема начисления процентов; б) сложная схема начисления процентов? T=365 дней

9. Определите величину налоговых платежей и наращенную сумму после уплаты налогов, если первоначальная сумма депозита равна 30 000 руб., срок наращения процентов – пять лет, ставка налога на проценты составляет 11% , сложная процентная ставка при ежеквартальном начислении процентов равна 23% годовых.

10. Для обеспечения некоторых будущих расходов создается фонд. Средства в фонд поступают в виде постоянной ренты постнумерандо ежеквартально в течение 6 лет. Размер разового платежа 10 000 руб. На поступившие взносы начисляют непрерывные проценты по силе роста 16,3%. Определите будущую и современную стоимость такого аннуитета.