**ФИНАНСОВЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ.**

1. Контракт на выплату 10 000 долл. 1 ноября и выплату 5000 долл. 1 января следующего года необходимо заменить новым контрактом, в соответствии с которым 1 декабря выплачивается 6000 долл., оставшаяся сумма погашается 1 марта. Определить сумму второго платежа на основе простой ссудной ставки (следующий год не високосный).

2. К моменту выхода на пенсию, т. е. через 8 лет , г-н N хочет иметь на счете 30 000 долл. Для этого намерен делать ежегодный взнос по схеме пренумерандо. Определите размер взноса, если банк предлагает 7% годовых.

3. Какой срок необходим для того, чтобы на депозите накопилось 10 млн руб., при условии, что на ежегодные взносы в сумме 1 млн руб. начисляются сложные проценты по ставке 9% годовых? Взносы на депозит делаются в начале каждого года. Как изменится срок, если взносы на депозит будут в конце каждого года?

4. Какую сумму необходимо положить на депозит, чтобы в течение 15 лет снимать со счета в конце каждого года по 20 тыс. долл., если банк начисляет проценты по сложной учетной ставке 9% годовых? Как изменится ответ, если банк будет начислять проценты по сложной ссудной ставке 9% годовых?

5. Годовая рента постнумерандо с платежами А=200 тыс. руб. и сроком 8 лет откладывается на 2 года без изменения срока самой ренты. Процентная ставка для пролонгирования равна 10% годовых. Определить размер платежа отложенной ренты. Как изменится ответ, если платежи в отложенной ренте будут производиться в начале года?

6. По условиям контракта на счет в банке в начале года в течение 6 лет поступают платежи. Первый платеж равен 50 тыс. руб., а каждый последующий по отношению к предыдущему увеличивается на 2%. Оцените этот контракт, если банк начисляет по вкладам сложные проценты из расчета 9% годовых.

7. Финансовая компания в соответствии со своими обязательствами должна выплачивать вкладчикам по 15 млн руб. ежегодно в течение десяти лет. Какой суммой должна располагать компания, чтобы иметь возможность выполнить обязательства, если норма доходности составляет 10% за год и выплаты происходят постоянно и достаточно равномерно?

8. Компания за предыдущий год выплатила 1 тыс. руб. за акцию. Согласно прогнозам дивиденды по акциям этой компании будут расти на 50 руб. ежегодно в течение неопределенно долгого времени. Сделайте вывод о целесообразности покупки акций компании по цене 21 тыс. руб., если можно поместить деньги в банк на депозит под 10% годовых.

9. Фирма решила создать фонд для обеспечения будущих расходов. С этой целью в конце каждых трех лет фирма перечисляет в банк по 500 тыс. руб. Какая сумма будет на счете через 9 лет, если на поступающие платежи будут начисляться: 1) по полугодиям сложные проценты по номинальной ставке 10% годовых; 2) непрерывные проценты с силой роста 10%?

10. Вы заняли на 5 лет 12 000 тыс. долл. под 12% , начисляемых по схеме сложных процессов на непогашенный остаток. Возвращать нужно равными суммами в конце каждого года. Определите, какая часть основной суммы кредита будет погашена за первые 2 года.

11. Вы выиграли в лотерею 1 млн руб. и анализируете следующие инвестиционные возможности: а) покупка дачи за 1 млн руб.; б) участие в краткосрочном инвестиционном проекте с ожидаемой годовой доходностью в 20%, требующем вложения 0,6 млн руб. Постройте линию возможностей потребления на следующий год, если банковская процентная ставка равна 12%.