Вариант 1 решают студенты, шифр которых заканчивается на нечетное число, вариант 2 решают студенты, шифр которых заканчивается на четное число, или 0.

Вариант 1

1. Физическое лицо получило ипотечный кредит в сумме 500 тыс. руб. на 6 мес. под 12% годовых. Выплата кредита будет производиться ежемесячно аннуитетными платежами. Определите сумму ежемесячного платежа по кредиту.
2. Компания получила кредит в 1 млн.р. сроком на 90 дней под 16% годовых. При выдаче кредита компания уплатила комиссию за рассмотрение кредитной заявки в сумме 0,5% от суммы выданного кредита, а также уплачивает ежемесячно комиссию в 1000 руб. за хранение залога по кредиту. Проценты и ежемесячные комиссии выплачиваются на 30-й, 60-й и 90-й день, сумма основного долга – на 90-й день кредитования. Составьте уравнение для определения эффективной ставки процента по кредиту.
3. Предприятие приобретает в кредит цех по производству полиэтиленовой пленки, стоимостью 1500 тыс. руб. Годовой объем выручки равен 4700 тыс. руб. Рентабельность продаж составляет 40%. Рассчитайте минимальный срок погашения кредита (в днях), если процентная ставка по нему составляет 20% годовых, а основная сумма долга и проценты будут выплачиваться в конце срока кредитования.

Дополнительное задание к задаче 3:

- а) ответьте на вопрос задачи, если предполагаемый объем выручки снизится на 10%?
- б) ответьте на вопрос задачи, если предполагаемый объем выручки снизится на 20%?

Вариант 2

1. Физическое лицо получило ипотечный кредит в сумме 1 млн руб. на 2 года под 16% годовых. Выплата кредита будет производиться ежеквартально аннуитетными платежами. Определите сумму ежеквартального платежа по кредиту.
2. Фирма получила кредит в 2 млн.р. сроком на 90 дней под 18% годовых. При выдаче кредита фирма уплатила комиссию за выдачу кредита в сумме 1% от суммы выданного кредита, а также на 40-й день кредитования уплатила единовременную комиссию 10 000 руб. за изменение предмета залога по кредиту. Проценты и ежемесячные комиссии выплачиваются на 30-й, 60-й и 90-й день, сумма основного долга – на 90-й день кредитования. Составьте уравнение для определения эффективной ставки процента по кредиту.
3. Компания приобрела в кредит оборудование на сумму 1200 тыс.р. Срок кредита 1 год, основная сумма долга и проценты будут выплачиваться в конце срока кредитования. Оборудование позволит увеличить годовой объем выручки на 5000 тыс. рублей. Рентабельность продаж компании составляет 30%. Какова может быть максимальная процентная ставка по кредиту, которая позволит обеспечить безубыточность работы оборудования в период срока кредитования?

Дополнительное задание к задаче 3:

- а) ответьте на вопрос задачи, если предполагаемый объем выручки снизится на 10%?
- б) ответьте на вопрос задачи, если предполагаемый объем выручки снизится на 20%?