

РАСЧЕТНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Определите будущую стоимость 1 000 р., которые инвестированы сроком на 5 лет под 10 % годовых. Проценты начисляют только на первоначально инвестированный капитал.
2. Определите будущую стоимость 1 000 р., которые инвестированы сроком на 5 лет под 10 % годовых. Проценты начисляют не только на первоначально инвестированный капитал, но и на проценты, которые были начислены в предыдущие периоды.
3. Инвестор разместил 1 млн р. в банке на депозите сроком на 6 месяцев под 15 % годовых. Определите, какую сумму выплатит банк после окончания срока действия депозитного договора.
4. Вкладчик разместил в банке 100 тыс. р. сроком на один год под 12 % годовых. Банк начисляет проценты ежемесячно. Какая сумма будет на счете вкладчика к моменту окончания срока действия депозита?
5. Инвестор разместил в банке 300 тыс. р. сроком на 3 года под 15 % годовых. Банк начисляет проценты ежеквартально, при этом начисленные проценты капитализируются. Определите, какую сумму получит инвестор после окончания срока действия депозитного договора.
6. Определите будущую стоимость 100 тыс. р. через 3 года, если по итогам 1-го года начисляют 10 %, 2-го года — 12 %, 3-го года — 15%.
7. Банк выдал заемщику кредит в сумме 10 млн р. сроком на 5 лет под 15 % годовых. Погашение кредита и выплату процентов осуществляют ежегодно равными платежами. Определите годовую сумму платежей.
8. Изобретатель получил вознаграждение в сумме 5 млн р. Полученные деньги изобретатель разместил на банковском депозите под 12 % годовых и предусмотрел, что банк будет ему ежегодно в течение 5 лет выплачивать равные суммы с учетом начисленных процентов. При этом к моменту окончания срока действия депозитного договора банк должен выплатить все средства, т. е. средства на счете должны быть равны нулю. Какую сумму банк будет выплачивать изобретателю ежегодно?
9. Иванов в течение 5 лет в конце каждого года откладывает 50 тыс. р. под 15 % годовых. Какая сумма накопится на его счете к концу пятого года?
10. Компания за своего сотрудника производит отчисления в негосударственный пенсионный фонд в размере 60 тыс. р. ежегодно; фонд на сумму взносов каждый год начисляет 8 % годовых. Сотруднику до выхода на пенсию осталось 30 лет. Какая сумма будет на счете сотрудника к моменту выхода на пенсию?

Рыночная годовая процентная ставка составляет 10 %. По купонной облигации номиналом 1 000 р. один раз в год выплачивается годовой доход в размере 50 р. Определите цену облигации. Срок обращения облигации до даты погашения составляет 3 года.

Определите цену сделки по приобретению облигации номинальной стоимостью 1 000 р., если ее рыночная цена без учета накопленного купонного дохода составляет 97 % номинальной стоимости. Облигация выпущена сроком на 365 дней. Купонный период составляет 90 дней. Доход по текущему купону равен 40 р. Облигация куплена на 45-й день последнего купонного периода.

Номинальная стоимость облигации — 1 000 р., купонная ставка — 10 %. Доход по купонам выплачивают один раз в год. В настоящее время рыночная цена облигации составляет 900 р. Определите текущую (купонную) доходность облигации.

Определите доходность к погашению бескупонной облигации, приобретенной инвестором по цене 95 % номинальной стоимости. Срок до погашения облигации составляет 120 дней.

Номинальная стоимость облигации равна 1000 р. Срок до погашения облигации составляет 4 года. По облигации один раз в год выплачивается купонный доход в размере 12% номинальной стоимости. Инвесторы по данной облигации требуют доходность 8% годовых. Определите цену облигации.

Компания выпустила облигации номинальной стоимостью 1000 р. Срок до погашения облигации составляет 7 лет. По облигации один раз в год выплачивается купонный доход в размере 9% номинальной стоимости. Инвесторы по данной облигации требуют доходность 9 % годовых. Определите цену облигации.

Компания выпустила бескупонную облигацию номинальной стоимостью 10 000 р. До погашения осталось 180 дней. Требуемая инвесторами доходность составляет 10 %. Определите цену облигации. В расчетах учитывается, что число дней в году 365.

Купонная облигация номиналом 1 000 р. торгуется на рынке по цене 910 р., ставка купона составляет 10 %. Купон выплачивается один раз в год. До погашения облигации осталось 3 года. Определите полную ориентировочную доходность данной облигации.