

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ Самостоятельная работа студентов №2 Основы финансовых вычислений на РЦБ

СРС №2 (вариант 1)

1. По окончании третьего года на счете инвестора находится сумма 22000 руб. Начисление происходило по схеме сложного процента по ставке 12% в конце каждого года. Рассчитайте первоначальную сумму вклада.
2. Вкладчик положил в банк 20 000 руб. Банк выплачивает 10% годовых. Проценты сложные. Какая сумма будет на счете у вкладчика через два года.
3. Банк выплачивает сложные проценты. Какую минимальную процентную ставку должен обеспечить банк для того, чтобы вкладчик утроил свои средства за два года.
4. Вкладчик положил в банк 10 000 руб. Банк выплачивает сложные проценты. Какая сумма будет на счете у вкладчика через три года, если процентная ставка за первый год - 20%, за второй - 35%, за третий - 25%?
5. Инвестор разместил на депозит в банке 10 000 руб. сроком на 5 лет. Банк начисляет 20% годовых раз в год. По истечении 1-го и 2-го годов инвестор снимал проценты по вкладу наличными, а потом уехал за границу в командировку на 3 года и оставшиеся проценты получил только при закрытии банковского счета. Суммарно инвестор получил следующую сумму процентных платежей:
6. Банк А выплачивает сложные проценты раз в полгода. Банк Б выплачивает 12% годовых по простой процентной ставке. Вкладчик разместил по 12 000 руб. в банках А и Б сроком на 2 года. Какую полугодовую процентную ставку должен начислять банк А, чтобы у вкладчика по итогам 2-х лет суммы в банках были одинаковы.
7. Банк выплачивает сложные проценты. Какую минимальную процентную ставку должен обеспечить банк для того, чтобы вкладчик утроил свои средства за четыре года.
8. Вклад в банке дает 4% за 40 дней. Найти годовую ставку процента
9. Вкладчик положил в банк 20 000 руб. в начале 2001. Банк начислял простые проценты в размере 90% от ставки рефинансирования ЦБ РФ в течение следующего года, 80% от этой ставки в течение второго года и 70% в течение третьего года. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета и ставка рефинансирования не менялась в течение трех лет, определите ставку рефинансирования ЦБ РФ, если в начале четвертого года на счете вкладчика было 32 000 руб.
10. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале года. Банк начислял простые проценты, причем за второй год в полтора раза выше, чем за первый. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите процентную ставку за второй год, если в начале третьего года на счете вкладчика была сумма, в 2 раза превышающая первоначальную.

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ Основы финансовых вычислений на РЦБ

СРС №2 (вариант 2)

1. По окончании третьего года на счете инвестора находится сумма 25000 руб. Начисление происходило по схеме сложного процента по ставке 13% в конце каждого года. Рассчитайте первоначальную сумму вклада.
2. Вкладчик положил в банк 22 000 руб. Банк выплачивает 10% годовых. Проценты сложные. Какая сумма будет на счете у вкладчика через два года.
3. Банк выплачивает сложные проценты. Какую минимальную процентную ставку должен обеспечить банк для того, чтобы вкладчик удвоил свои средства за четыре года.
4. Вкладчик положил в банк 12 000 руб. Банк выплачивает сложные проценты. Какая сумма будет на счете у вкладчика через три года, если процентная ставка за первый год - 20%, за второй - 30%, за третий - 25%?
5. Инвестор разместил на депозит в банке 16 000 руб. сроком на 5 лет. Банк начисляет 20% годовых раз в год. По истечении 1-го и 2-го годов инвестор снимал проценты по вкладу наличными, а потом уехал за границу в командировку на 3 года и оставшиеся проценты получил только при закрытии банковского счета. Суммарно инвестор получил следующую сумму процентных платежей:
6. Банк А выплачивает сложные проценты раз в полгода. Банк Б выплачивает 14% годовых по простой процентной ставке. Вкладчик разместил по 12 000 руб. в банках А и Б сроком на 2 года. Какую полугодовую процентную ставку должен начислять банк А, чтобы у вкладчика по итогам 2-х лет суммы в банках были одинаковы.
7. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале 2000 г. Банк начисляет с периодичностью раз в полгода простые проценты по следующим процентным ставкам: 2000г. – 20% годовых; 2001 г. - 16% годовых; 2002 г. - 12% годовых. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите, какую сумму он положил в банк, если на его счете в середине 2001 г. было 24000 руб.
8. Вклад в банке дает 4% за 20 дней. Найти годовую ставку процента.
9. Вкладчик положил в банк 20 000 руб. в начале 2001г. Банк начислял простые проценты в размере 90% от ставки рефинансирования ЦБ РФ в течение следующего года, 80% от этой ставки в течение второго года и 70% в течение третьего года. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета и ставка рефинансирования не менялась в течение трех лет, определите ставку рефинансирования ЦБ РФ, если в начале четвертого года на счете вкладчика было 30 000 руб.
10. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале года. Банк начислял простые проценты, причем за второй год в полтора раза выше, чем за первый. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите процентную ставку за второй год, если в начале третьего года на счете вкладчика была сумма, в 1,8 раза превышающая первоначальную.

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ Основы финансовых вычислений на РЦБ

СРС №2 (вариант 3)

1. По окончании третьего года на счете инвестора находится сумма 21000 руб. Начисление происходило по схеме сложного процента по ставке 11% в конце каждого года. Рассчитайте первоначальную сумму вклада.
2. Вкладчик положил в банк 22 000 руб. Банк выплачивает 10% годовых. Проценты сложные. Какая сумма будет на счете у вкладчика через два года.
3. Банк выплачивает сложные проценты. Какую минимальную процентную ставку должен обеспечить банк для того, чтобы вкладчик удвоил свои средства за два года.
4. Вкладчик положил в банк 12 000 руб. Банк выплачивает сложные проценты. Какая сумма будет на счете у вкладчика через три года, если процентная ставка за первый год - 20%, за второй - 35%, за третий - 25%?
5. Инвестор разместил на депозит в банке 12 000 руб. сроком на 5 лет. Банк начисляет 20% годовых раз в год. По истечении 1-го и 2-го годов инвестор снимал проценты по вкладу наличными, а потом уехал за границу в командировку на 3 года и оставшиеся проценты получил только при закрытии банковского счета. Суммарно инвестор получил следующую сумму процентных платежей:
6. Банк А выплачивает сложные проценты раз в полгода. Банк Б выплачивает 14% годовых по простой процентной ставке. Вкладчик разместил по 16 000 руб. в банках А и Б сроком на 2 года. Какую полугодовую процентную ставку должен начислять банк А, чтобы у вкладчика по итогам 2-х лет суммы в банках были одинаковы.
7. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале 2000 г. Банк начисляет с периодичностью раз в полгода простые проценты по следующим процентным ставкам: 2000г. – 20% годовых; 2001 г. - 16% годовых; 2002 г. - 12% годовых. В предположении, что вкладчик не снимал деньги со своего счета, определите, какую сумму он положил в банк, если на его счете в середине 2001 г. было 19200 руб.
8. Вклад в банке дает 1% за 15 дней. Найти годовую ставку процента.
9. Вкладчик положил в банк 20 000 руб. в начале 2001г. Банк начислял простые проценты в размере 90% от ставки рефинансирования ЦБ РФ в течение следующего года, 80% от этой ставки в течение второго года и 70% в течение третьего года. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета и ставка рефинансирования не менялась в течение трех лет, определите ставку рефинансирования ЦБ РФ, если в начале четвертого года на счете вкладчика было 35 000 руб.
10. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале года. Банк начислял простые проценты, причем за второй год в полтора раза выше, чем за первый. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите процентную ставку за второй год, если в начале третьего года на счете вкладчика была сумма, в 2 раза превышающая первоначальную.

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ Основы финансовых вычислений на РЦБ

СРС №2 (вариант 4)

1. По окончании третьего года на счете инвестора находится сумма 22000 руб. Начисление происходило по схеме сложного процента по ставке 12% в конце каждого года. Рассчитайте первоначальную сумму вклада.
2. Вкладчик положил в банк 24 000 руб. Банк выплачивает 10% годовых. Проценты сложные. Какая сумма будет на счете у вкладчика через два года.
3. Банк выплачивает сложные проценты. Вкладчик разместил в банке 10 000 руб. Какую минимальную процентную ставку должен обеспечить банк для того, чтобы вкладчик через два года имел на счете 25 000 руб.
4. Вкладчик положил в банк 12 000 руб. Банк выплачивает сложные проценты. Какая сумма будет на счете у вкладчика через три года, если процентная ставка за первый год - 20%, за второй - 35%, за третий - 25%?
5. Инвестор разместил на депозит в банке 20 000 руб. сроком на 5 лет. Банк начисляет 20% годовых раз в год. По истечении 1-го и 2-го годов инвестор снимал проценты по вкладу наличными, а потом уехал за границу в командировку на 3 года и оставшиеся проценты получил только при закрытии банковского счета. Суммарно инвестор получил следующую сумму процентных платежей:
6. По окончании второго года на счете инвестора находится сумма 28 000 руб. Начисление происходило по схеме сложного процента по ставке 14% в конце каждого года. Рассчитайте первоначальную сумму вклада:
7. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале 2000 г. Банк начисляет с периодичностью раз в полгода простые проценты по следующим процентным ставкам: 2000г. – 20% годовых; 2001 г. - 16% годовых; 2002 г. - 12% годовых. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите, какую сумму он положил в банк, если на его счете в середине 2001 г. было 25600 руб.
8. Вклад в банке дает 2% за 15 дней. Найти годовую ставку процента.
9. Вкладчик положил в банк 25 000 руб. в начале 2001г. Банк начислял простые проценты в размере 90% от ставки рефинансирования ЦБ РФ в течение следующего года, 80% от этой ставки в течение второго года и 70% в течение третьего года. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета и ставка рефинансирования не менялась в течение трех лет, определите ставку рефинансирования ЦБ РФ, если в начале четвертого года на счете вкладчика было 35 000 руб.
10. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале года. Банк начислял простые проценты, причем за второй год в полтора раза выше, чем за первый. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите процентную ставку за второй год, если в начале третьего года на счете вкладчика была сумма, в 3 раза превышающая первоначальную.

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ Основы финансовых вычислений на РЦБ

СРС №2 (вариант 5)

1. По окончании второго года на счете инвестора находится сумма 28 732 руб. Начисление происходило по схеме сложного процента по ставке 14% в конце каждого года. Рассчитайте первоначальную сумму вклада:
2. Вкладчик положил в банк 25 000 руб. Банк выплачивает 12% годовых. Проценты сложные. Какая сумма будет на счете у вкладчика через три года.
3. Банк выплачивает сложные проценты. Какую минимальную процентную ставку должен обеспечить банк для того, чтобы вкладчик удвоил свои средства за четыре года.
4. Вкладчик положил в банк 17 000 руб. Банк выплачивает сложные проценты. Какая сумма будет на счете у вкладчика через два года, если процентная ставка за первый год - 20%, за второй - 30%?
5. Инвестор разместил на депозит в банке 1000 руб. сроком на 5 лет. Банк начисляет 24% годовых раз в год. Два с половиной года инвестор был в командировке за границей. Вернувшись из командировки, инвестор получил процентные платежи, начисленные ему за три предшествующие года, и далее получал процентные платежи в конце каждого года. Суммарно инвестор получил следующую сумму процентных платежей:
6. Банк А выплачивает сложные проценты раз в полгода. Банк Б выплачивает 16% годовых по простой процентной ставке. Вкладчик разместил по 10 000 руб. в банках А и Б сроком на 2 года. Какую полугодовую процентную ставку должен начислять банк А, чтобы у вкладчика по итогам 2-х лет сумма вклада в банке А была на 20% больше, чем в банке Б.
7. Вкладчик положил в банк 16 000 руб. в начале 2000 г. Банк выплачивал простые проценты по следующим процентным ставкам: 2000 г. - 20% годовых; 2001 г. - 15% годовых; 2002 г. - 12% годовых. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите, какая сумма будет на его счете в начале 2003 г.
8. Вклад в банке дает 4% за 40 дней. Найти годовую ставку процента
9. Вкладчик положил в банк 20 000 руб. в начале 2000 г. Банк начислял простые проценты в размере 90% от ставки рефинансирования ЦБ РФ в течение следующего года, 80% от этой ставки в течение второго года и 70% в течение третьего года. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета и ставка рефинансирования не менялась в течение трех лет, определите ставку рефинансирования ЦБ РФ, если в начале третьего года на счете вкладчика было 28 000 руб.
10. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале года. Банк начислял простые проценты, причем за второй год в полтора раза выше, чем за первый, а за третий в размере 60% от второго. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите процентную ставку за первый год, если в начале четвертого года на счете вкладчика была сумма, в 3 раза превышающая первоначальную.

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ Основы финансовых вычислений на РЦБ

СРС №2 (вариант б)

1. По окончании второго года на счете инвестора находится сумма 30000 руб. Начисление происходило по схеме сложного процента по ставке 15% в конце каждого года. Рассчитайте первоначальную сумму вклада:

2. Вкладчик положил в банк 24 000 руб. Банк выплачивает 11% годовых. Проценты сложные. Какая сумма будет на счете у вкладчика через три года.

3. Банк выплачивает сложные проценты. Какую минимальную процентную ставку должен обеспечить банк для того, чтобы вкладчик удвоил свои средства за два года

4. Вкладчик положил в банк 18 000 руб. Банк выплачивает сложные проценты. Какая сумма будет на счете у вкладчика через два года, если процентная ставка за первый год - 25%, за второй - 30%?

5. Инвестор разместил на депозит в банке 12000 руб. сроком на 5 лет. Банк начисляет 20% годовых раз в год. Два с половиной года инвестор был в командировке за границей. Вернувшись из командировки, инвестор получил процентные платежи, начисленные ему за три предшествующие года, и далее получал процентные платежи в конце каждого года. Суммарно инвестор получил следующую сумму процентных платежей:

6. Банк А выплачивает сложные проценты раз в полгода. Банк Б выплачивает 16% годовых по простой процентной ставке. Вкладчик разместил по 10 000 руб. в банках А и Б сроком на 2 года. Какую полугодовую процентную ставку должен начислять банк А, чтобы у вкладчика по итогам 2-х лет сумма вклада в банке А была на 20% больше, чем в банке Б.

7. Вкладчик положил в банк 12 000 руб. в начале 2000 г. Банк выплачивал простые проценты по следующим процентным ставкам: 2000 г. - 20% годовых; 2001г. - 15% годовых; 2002 г. - 12% годовых. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите, какая сумма будет на его счете в начале 2003 г.

8. Вклад в банке дает 4% за 20 дней. Найти годовую ставку процента.

9. Вкладчик положил в банк 25 000 руб. в начале 2000г. Банк начислял простые проценты в размере 80% от ставки рефинансирования ЦБ РФ в течение следующего года, 90% от этой ставки в течение второго года и 60% в течение третьего года. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета и ставка рефинансирования не менялась в течение трех лет, определите ставку рефинансирования ЦБ РФ, если в начале третьего года на счете вкладчика было 30 000 руб.

10. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале года. Банк начислял простые проценты, причем за второй год в полтора раза выше, чем за первый, а за третий в размере 60% от второго. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите процентную ставку за первый год, если в начале четвертого года на счете вкладчика была сумма, в 2 раза превышающая первоначальную.

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ Основы финансовых вычислений на РЦБ

СРС №2 (вариант 8)

1. По окончании второго года на счете инвестора находится сумма 28 000 руб. Начисление происходило по схеме сложного процента по ставке 14% в конце каждого года. Рассчитайте первоначальную сумму вклада:
2. Вкладчик положил в банк 28 000 руб. Банк выплачивает 12% годовых. Проценты сложные. Какая сумма будет на счете у вкладчика через три года.
3. Банк выплачивает сложные проценты. Какую минимальную процентную ставку должен обеспечить банк для того, чтобы вкладчик утроил свои средства за два года.
4. Вкладчик положил в банк 23 000 руб. Банк выплачивает сложные проценты. Какая сумма будет на счете у вкладчика через два года, если процентная ставка за первый год - 20%, за второй - 30%?
5. Инвестор разместил на депозит в банке 10000 руб. сроком на 5 лет. Банк начисляет 20% годовых раз в год. Два с половиной года инвестор был в командировке за границей. Вернувшись из командировки, инвестор получил процентные платежи, начисленные ему за три предшествующие года, и далее получал процентные платежи в конце каждого года. Суммарно инвестор получил следующую сумму процентных платежей:
6. Банк А выплачивает сложные проценты раз в полгода. Банк Б выплачивает 12% годовых по простой процентной ставке. Вкладчик разместил по 12 000 руб. в банках А и Б сроком на 2 года. Какую полугодовую процентную ставку должен начислять банк А, чтобы у вкладчика по итогам 2-х лет суммы в банках были одинаковы.
7. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале 2000 г. Банк начисляет с периодичностью раз в полгода простые проценты по следующим процентным ставкам: 2000г. – 20% годовых; 2001 г. - 16% годовых; 2002 г. - 12% годовых. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите, какую сумму он положил в банк, если на его счете в середине 2001 г. было 19200 руб.
8. Вклад в банке дает 2% за 15 дней. Найти годовую ставку процента.
9. Вкладчик положил в банк 20000 руб. в начале 2000г. Банк начислял простые проценты в размере 80% от ставки рефинансирования ЦБ РФ в течение следующего года, 90% от этой ставки в течение второго года и 60% в течение третьего года. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета и ставка рефинансирования не менялась в течение трех лет, определите ставку рефинансирования ЦБ РФ, если в начале третьего года на счете вкладчика было 29 000 руб.
10. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале года. Банк начислял простые проценты, причем за второй год в полтора раза выше, чем за первый, а за третий в размере 60% от второго. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите процентную ставку за первый год, если в начале четвертого года на счете вкладчика была сумма, в 2 раза превышающая первоначальную.

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ Основы финансовых вычислений на РЦБ

СРС №2 (вариант 8)

1. По окончании второго года на счете инвестора находится сумма 28 000 руб. Начисление происходило по схеме сложного процента по ставке 11% в конце каждого года. Рассчитайте первоначальную сумму вклада:
2. Вкладчик положил в банк 24 000 руб. Банк выплачивает 12% годовых. Проценты сложные. Какая сумма будет на счете у вкладчика через три года.
3. Банк выплачивает сложные проценты. Какую минимальную процентную ставку должен обеспечить банк для того, чтобы вкладчик удвоил свои средства за два года.
4. Вкладчик положил в банк 10 000 руб. Банк выплачивает сложные проценты. Какая сумма будет на счете у вкладчика через три года, если процентная ставка за первый год - 20%, за второй - 35%, за третий - 25%?
5. Инвестор разместил на депозит в банке 1000 руб. сроком на 5 лет. Банк начисляет 24% годовых раз в год. Два с половиной года инвестор был в командировке за границей. Вернувшись из командировки, инвестор получил процентные платежи, начисленные ему за три предшествующие года, и далее получал процентные платежи в конце каждого года. Суммарно инвестор получил следующую сумму процентных платежей:
6. Банк А выплачивает сложные проценты раз в полгода. Банк Б выплачивает 16% годовых по простой процентной ставке. Вкладчик разместил по 10 000 руб. в банках А и Б сроком на 2 года. Какую полугодовую процентную ставку должен начислять банк А, чтобы у вкладчика по итогам 2-х лет сумма вклада в банке А была на 20% больше, чем в банке Б.
7. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале 2000 г. Банк начисляет с периодичностью раз в полгода простые проценты по следующим процентным ставкам: 2000г. – 20% годовых; 2001 г. - 16% годовых; 2002 г. - 12% годовых. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите, какую сумму он положил в банк, если на его счете в середине 2001 г. было 24000 руб.
8. Вклад в банке дает 6% за 28 дней. Найти годовую ставку процента
9. Вкладчик положил в банк 10 000 руб. в начале 2000г. Банк начислял простые проценты в размере 90% от ставки рефинансирования ЦБ РФ в течение следующего года, 80% от этой ставки в течение второго года и 70% в течение третьего года. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета и ставка рефинансирования не менялась в течение трех лет, определите ставку рефинансирования ЦБ РФ, если в начале третьего года на счете вкладчика было 14 000 руб.
10. Вкладчик положил в банк некоторую сумму в начале года. Банк начислял простые проценты, причем за второй год в полтора раза выше, чем за первый, а за третий в размере 90% от второго. В предположении, что вкладчик не снимал денег со своего счета, определите процентную ставку за первый год, если в начале четвертого года на счете вкладчика была сумма, в 3 раза превышающая первоначальную.