Тест к уроку

1. **На чем зарабатывают держатели облигаций?**

a. На процентах (купонах), которые начисляются и платятся по облигациям
b. На разнице между ценой, по которой приобретаются облигации, и их номинальной стоимостью
c. На доходе от реинвестирования полученных купонов
d. Все вышеназванное

Правильный ответ: d

Пояснение: Источники дохода от инвестирования средств в облигации выглядят так:

• Выплачиваемые по ним проценты (купоны)
• Разница между ценой, по которой они приобретаются, и их номинальной стоимостью, по которой, как правило, они выкупаются эмитентами обратно
• Нередко к доходам инвесторов от владения облигациями относят доход от реинвестирования полученных купонов

2. Облигация с нулевым купоном номиналом 1 000 рублей и сроком погашения 3
года продается на рынке за 680 рублей за штуку. Если инвестор хочет зарабатывать на облигациях 15% годовых, будет ли для него выгодна сделка по покупке этой облигации сейчас с целью ее продажи в конце срока по номинальной цене?

a. Да
b. Нет

Правильный ответ: b

Пояснение: чтобы инвестор заработал 15% годовых на этой сделке, он должен приобрести облигацию по цене 657,5 рублей за штуку [1000 / (1 + 15%) ^ 3] . Так как сейчас она торгуется выше этого уровня, доходность инвестора будет ниже 15% годовых, если он купит ее сейчас по текущей рыночной цене

3. Облигация номиналом 1 000 рублей с полугодовым начислением процентов и купонной ставкой 16% годовых будет погашена через 5 лет. Какова ее текущая цена (округлить до целого значения), если рыночная норма прибыли составляет 15% в год?

a. 649 рублей
b. 1 034 рубля
c. 1 583 рубля
d. 1 800 рублей

Правильный ответ: b

Пояснение: проще всего решить эту задачу в Excel с помощью простой таблицы:

	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
Купон	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
Возврат номинала	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1 000.0
Итого денежный поток:	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	1 080.0
Дисконтированный поток:	**74.4**	**69.2**	**64.4**	**59.9**	**55.7**	**51.8**	**48.2**	**44.9**	**41.7**	**524.0**
Стоимость облигации:	**1 034.3**	рубля								

Шаг 1: рассчитываем размер купона и “протягиваем” его на 10 периодов (5 лет, купон платится дважды в год, согласно условию). Для этого умножаем номинальную стоимость облигации (1 000 руб) на купонную ставку (16%) и делим на 2 (так как купоны платятся 2 раза в год), получаем купон в размере 80 рублей

Шаг 2: ставим возврат номинальной стоимости (1 000 рублей) в конце срока (10-ый период)

Шаг 3: суммируем денежные потоки в каждом периоде и дисконтируем каждый. Дисконтная ставка рассчитывается по формуле “(Рыночная годовая норма прибыли / 2) ^ номер периода”, что дает нам значение в 7,5% в полугодие (далее оно растет с увеличением порядкового номера периода).

Шаг 4: суммируем дисконтированные денежные потоки и получаем текущую рыночную цену облигации (1 034 рубля, округленно)