

Теор. вопросы

Экономика

1. Отношение предпочтения. Определения и свойства: полнота, транзитивность – 2 лекция
2. Теорема о связи отношений предпочтения и функции полезности для дискретного пространства альтернатив – 2 лекция
3. Непрерывное отношение предпочтения. Теорема Дебрё о связи непрерывного отношения предпочтения и непрерывной функции полезности – 2 лекция
4. Рынок одного агента: функция полезности, поверхность безразличия, функция спроса/предложения, предельная цена. Максимизация функции полезности при условии бюджетных ограничений – 3 лекция
5. Преобразование Лежандра: определения и основные свойства – 3 лекция
6. Теория ожидаемой полезности. Кэш-эквивалент. Риск-премия. Стохастический дисконт-фактор – 3 лекция
7. Рынок двух агентов: ящик Эджворда, контактная кривая – 4 лекция
8. Рынок совершенной конкуренции. Фундаментальные теоремы экономики – 4 лекция

Финансы

1. Закон одной цены. Связь с линейной алгеброй. Первая фундаментальная теорема в слабой форме – 5 лекция
2. Безарбитражность. Первая фундаментальная теорема в сильной форме – 5 лекция
3. Риск-нейтральная мера. Стохастический дисконт-фактор. Связь операторов ценообразования – 6 лекция
4. Стохастическая риск-премия. CAPM. Риск-премия и стох. дисконт-фактор – 6 лекция
5. Полнота рынка опционов в дискретном случае. При каких ценах опционов рынок безарбитражен? Формула для риска-нейтральной меры – 6 лекция
6. Полнота рынка опционов в непрерывном времени. При каких ценах опционов рынок безарбитражен? Формула для риска-нейтральной меры – 6 лекция

7. Портфельная теория Марковица. Граница эффективности. Теорема о двух фондах
– 7 лекция
8. Портфельная теория Марковица с безрисковым активом. Касательный портфель
– 7 лекция
9. CAPM. Security market line – 7 лекция