

Моделирование аукционов. Контрольная работа 1. Трейлер!

1. Можно пользоваться калькулятором. Вопрос в том, нужно ли?
2. Можно решать задачи в любом порядке.
3. С собой можно принести один лист А4, где заранее могут быть написаны (именно написаны, а не напечатаны) любые формулы, теоремы или комментарии.
4. Продолжительность работы 1 час 20 минут.
5. После окончания работы условия можно забрать с собой.
6. Обсуждать задачи во время работы нельзя.
7. Человек проводящий контрольную не будет отвечать на вопросы по тексту задач.
8. Скорее всего, в задачах нет опечаток. Если, по твоему мнению, опечатка есть, то ее нужно исправить самому исходя из своего представления о хорошей задаче. При этом нужно четко отразить этот факт перед началом решения. Например, «По-моему, в тексте есть опечатка и вместо ... должно быть ...». Твоя гипотеза об опечатках является личной и не подлежит обсуждению во время работы.
9. Насколько подробно все расписывать — решай сам исходя из конкретной ситуации. Очевидно, что в примере $1+2+3=?$ ответ можно написать сразу, а взятие интеграла $\int x^5 \cos(x) dx$ требует каких-то промежуточных записей.
10. Паниковать на контрольной строжайше запрещено!
11. Для каждой задачи обязательно нужно спрогнозировать свою оценку. Не надо скромничать, лучше попытаться объективно оценить свое решение. За неверное оценивание баллы снижаться не будут, а верное оценивание даст возможность чему-то научиться. Опыт показывает, что оценка своих собственных решений позволяет резко улучшить их качество. Прогноз своей оценки пишем в табличку!
12. Не забудьте подписать свою работу. Пожалуйста!

Имя:

Отчество:

Фамилия:

Группа:

	Задача 1	Задача 2	Задача 3	Задача 4	Задача 5	Итого
Прогноз оценки						
Оценка (от 0 до 5)						

1. Предположим, что условия теоремы об одинаковых доходностях выполнены.
 - (a) Может ли выбор механизма проведения аукциона влиять на
.....?
 - (b) Найдите в аукционе первой цены с независимыми и равномерными на $[0; 1]$ ценностями. Hint: можно пользоваться тем, что
 2. аукциона второй цены.
..... одновременно делают ставки. получает тот, кто сделал большую ставку.
..... независимы и равномерны на $[0; 1]$.
Найдите равновесие Нэша.
 3. Рассмотрим аукцион второй цены. Предположим, что ценности независимы и имеют регулярное распределение.
.....
.....
Найдите равновесие Нэша.
 4. Рассмотрим аукцион Если
ли все игроки Если хотя бы один игрок
..... Ценности независимы и имеют
регулярное распределение. Агенты нейтральны к риску.
Найдите равновесие Нэша.
 5. Рассмотрим аукцион первой цены с двумя игроками. Ценности независимы и равномерны на $[0; 1]$
.....
Найдите равновесие Нэша.
- Подсказка:
.....