

Заключительный этап олимпиада «Физтех. Бизнес». Критерии.

1. Рынок труда и нефть

Критерии

а) **+2 балла** за верный ответ
+1 балла за верное обоснование ответа (идеи о том, что спрос равен предложению)

б) **+2 балла** за верный ответ
+3 балл за верное объяснение ходов решения, по 1 баллу за каждый из участков P . В случае если участником был разобран только 1 из двух случаев ($P > 240$ или $P \leq 240$), то ставилось 2 балла и если оба обоснованы верно - полный балл за обоснование.

в) **+3 балла** за первый участок, из которых 1 балл за указание на влияние на заработную плату, 2 за полностью корректное обоснование того, что заработная плата является константой

+2 балла за второй участок, из которых 1 балл за указание на направления влияния и 1 балл обоснование направления влияния

+3 балла за третий участок, из которых 1 балл за указание на направления влияния, 1 балл обоснование направления влияния и 1 балл за обоснование большей величины влияния

Если ответ получился иным из-за арифметической ошибки - штраф **1 балл** за каждую новую арифметическую ошибку, далее баллы ставятся в зависимости от того, насколько сильно арифметическая ошибка влияет на ход решения.

Если не проверено условие второго порядка в оптимизации (указание на вид параболы или вторая производная), **штраф 1 балл**

2. Неравенство в городе Оэсэнск

Критерии:

а) **+1 балл** за нахождение каждой из заработных плат (итого 2 балла)
+1 балл за нахождение долей в населении

б) **+0.5 балла** за нахождение долей в населении и доходе (итого 2 балла)
+2 балла за задание кривой аналитически
+1 балл за нахождение коэффициента Джини

в) **+5 баллов** за построение новой кривой лоренца/нахождение долей в населении и доходе любым образом
+3 балла за нахождение коэффициента Джини

Если ответ получился иным из-за арифметической ошибки - штраф **1 балл** за каждую новую арифметическую ошибку, далее баллы ставятся в зависимости от того, насколько сильно арифметическая ошибка влияет на ход решения.

3. Сложности в поставке одежды

Критерии:

а) **+1 балл** за нахождение оптимального количества парашютов
+2 балла за найденные издержки

б) **+1 балл** за сравнение каждого из трех вариантов (итого 3 балла)
+2 балла за верный ответ

в) **+3 балла** за идею отправки первых 6 тонн самолетом
+5 баллов за верный ответ на основании суждений или пункта б

Если ответ получился иным из-за арифметической ошибки - штраф **1 балл** за каждую новую арифметическую ошибку, далее баллы ставятся в зависимости от того, насколько сильно арифметическая ошибка влияет на ход решения.

4. Странные налоги

Критерии

а) **+1 балл** за идею о том, что налог на выручку проще, чем потоварный.
+2 балла за любой пример, почему конкретно это так.

б) **+2 балла** за идею о финансировании общественных благ.
+3 балла за объяснение проблемы (не обязательно называть ее «Проблемой безбилетника», достаточно только описания проблемы). **2 балла из 3** ставится в случае, если упоминается «Проблема безбилетника», но никак не объясняется, что это за проблема.

с) **+3 балла** за идею о том, что добавленная стоимость любого товара всегда начинается с 0.

+ 5 баллов за объяснение того, что все экономические агенты из цепочки могут платить НДС.

В случае, если школьник приводит контраргументы (например, что не все экономические агенты из цепочки могут платить НДС), они не влияют на итоговый балл.

5. Опционы

Критерии

а) **+1 балл** за объяснение того, что цена исполнения равна 30.
+1 балл за объяснение, почему это пут-опцион.
+1 балл за объяснение того, что рыночная цена опциона равна 20.

б) **+1 балл** за объяснение того, что один – опцион колл-, а второй – пут-.
+1 балл за нахождение каждой цены исполнения.
+2 балла за нахождение рыночной цены портфеля.

с) **+1 балл** за идею о том, что цены исполнения равны 20, 40 и 60 (данная мысль может быть пропущена в решении при рассуждениях об окончательных ценах исполнения каждого опциона. В таком случае этот балл также ставится).

+1 балл за каждый опцион за объяснение того, почему один является колл- или пут-опционом.

+1 балл за идею о том, что от 40 до 60 ни один опцион не реализуется.

+1 балл за верный вывод, что в таком случае цена портфеля равна 30 (этот вывод можно было получить с помощью любой другой точки, но было бы сложнее. В таком случае балл тоже ставится).

+1 балл объяснение, почему цена исполнения пут-опционов равна 20 и 40.

+1 балл объяснение, почему цена исполнения колл-опциона равна 60.

Если ответ получился иным из-за арифметической ошибки - штраф **1 балл** за каждую новую арифметическую ошибку, далее баллы ставятся в зависимости от того, насколько сильно арифметическая ошибка влияет на ход решения.

Заключительный этап олимпиада «Физтех. Бизнес». Критерии.

1. Рынок труда и нефть

Критерии

а) **+2 балла** за верный ответ
+1 балла за верное обоснование ответа (идеи о том, что спрос равен предложению)

б) **+2 балла** за верный ответ
+3 балл за верное объяснение ходов решения, по 1 баллу за каждый из участков P . В случае если участником был разобран только 1 из двух случаев ($P > 240$ или $P \leq 240$), то ставилось 2 балла и если оба обоснованы верно - полный балл за обоснование.

в) **+3 балла** за первый участок, из которых 1 балл за указание на влияние на заработную плату, 2 за полностью корректное обоснование того, что заработная плата является константой

+2 балла за второй участок, из которых 1 балл за указание на направления влияния и 1 балл обоснование направления влияния

+3 балла за третий участок, из которых 1 балл за указание на направления влияния, 1 балл обоснование направления влияния и 1 балл за обоснование большей величины влияния

Если ответ получился иным из-за арифметической ошибки - штраф **1 балл** за каждую новую арифметическую ошибку, далее баллы ставятся в зависимости от того, насколько сильно арифметическая ошибка влияет на ход решения.

Если не проверено условие второго порядка в оптимизации (указание на вид параболы или вторая производная), **штраф 1 балл**

2. Неравенство в городе Оэсэнск

Критерии:

а) **+1 балл** за нахождение каждой из заработных плат (итого 2 балла)
+1 балл за нахождение долей в населении

б) **+0.5 балла** за нахождение долей в населении и доходе (итого 2 балла)
+2 балла за задание кривой аналитически
+1 балл за нахождение коэффициента Джини

в) **+5 баллов** за построение новой кривой лоренца/нахождение долей в населении и доходе любым образом
+3 балла за нахождение коэффициента Джини

Если ответ получился иным из-за арифметической ошибки - штраф **1 балл** за каждую новую арифметическую ошибку, далее баллы ставятся в зависимости от того, насколько сильно арифметическая ошибка влияет на ход решения.

3. Сложности в поставке одежды

Критерии:

а) **+1 балл** за нахождение оптимального количества парашютов
+2 балла за найденные издержки

б) **+1 балл** за сравнение каждого из трех вариантов (итого 3 балла)
+2 балла за верный ответ

в) **+3 балла** за идею отправки первых 6 тонн самолетом
+5 баллов за верный ответ на основании суждений или пункта б

Если ответ получился иным из-за арифметической ошибки - штраф **1 балл** за каждую новую арифметическую ошибку, далее баллы ставятся в зависимости от того, насколько сильно арифметическая ошибка влияет на ход решения.

4. Странные налоги

Критерии

а) **+1 балл** за идею о том, что налог на выручку проще, чем потоварный.
+2 балла за любой пример, почему конкретно это так.

б) **+2 балла** за идею о финансировании общественных благ.
+3 балла за объяснение проблемы (не обязательно называть ее «Проблемой безбилетника», достаточно только описания проблемы). **2 балла из 3** ставится в случае, если упоминается «Проблема безбилетника», но никак не объясняется, что это за проблема.

с) **+3 балла** за идею о том, что добавленная стоимость любого товара всегда начинается с 0.

+ 5 баллов за объяснение того, что все экономические агенты из цепочки могут платить НДС.

В случае, если школьник приводит контраргументы (например, что не все экономические агенты из цепочки могут платить НДС), они не влияют на итоговый балл.

5. Опционы

Критерии

а) **+1 балл** за объяснение того, что цена исполнения равна 30.
+1 балл за объяснение, почему это пут-опцион.
+1 балл за объяснение того, что рыночная цена опциона равна 20.

б) **+1 балл** за объяснение того, что один – опцион колл-, а второй – пут-.
+1 балл за нахождение каждой цены исполнения.
+2 балла за нахождение рыночной цены портфеля.

с) **+1 балл** за идею о том, что цены исполнения равны 20, 40 и 60 (данная мысль может быть пропущена в решении при рассуждениях об окончательных ценах исполнения каждого опциона. В таком случае этот балл также ставится).

+1 балл за каждый опцион за объяснение того, почему один является колл- или пут-опционом.

+1 балл за идею о том, что от 40 до 60 ни один опцион не реализуется.

+1 балл за верный вывод, что в таком случае цена портфеля равна 30 (этот вывод можно было получить с помощью любой другой точки, но было бы сложнее. В таком случае балл тоже ставится).

+1 балл объяснение, почему цена исполнения пут-опционов равна 20 и 40.

+1 балл объяснение, почему цена исполнения колл-опциона равна 60.

Если ответ получился иным из-за арифметической ошибки - штраф **1 балл** за каждую новую арифметическую ошибку, далее баллы ставятся в зависимости от того, насколько сильно арифметическая ошибка влияет на ход решения.