



7 класс

3 марта 2024 года

Время написания — 235 минут

Количество задач — 4

Сумма баллов — 160

Заключительный этап Московской олимпиады школьников — 2024 по экономике

Все задачи требуют записи подробного решения. Все действия в решении должны быть обоснованы. Все утверждения, содержащиеся в решении, должны быть либо общеизвестными (стандартными), либо логически следовать из условия задачи или из предыдущих рассуждений.

Задача считается решённой, если жюри понимает, как участник олимпиады получил ответ из условия задачи. Все необщеизвестные факты, не следующие явно из условия, должны быть доказаны. Не пропускайте ходы в решении: жюри может ставить баллы за любые корректно выполненные действия, даже если вам они кажутся малозначительными. Если в решении есть противоречащие друг другу суждения, то они не будут оценены, даже если одно из них верное. Рекомендуем все вычисления производить, на чистовике, не используя черновик.

Старайтесь излагать свои мысли чётко, писать разборчиво. Зачёркнутые фрагменты не будут проверены. Если вы хотите, чтобы зачёркнутая часть была проверена, явно напишите об этом в работе. Всякий раз чётко обозначайте, где начинается решение каждого пункта задачи. Перед началом решения пункта (А) можно выписать общую часть, подходящую для всех пунктов, и дальше ссылаться на неё.

Бланки ответов односторонние. Обрат не сканируется и не проверяется.

На бланках ответов (кроме титульного листа) не допускается указание ваших персональных данных и/или иных сведений, не относящихся к решению задач.

На всех дополнительных листах вам необходимо указать тот же номер, что и на основных листах бланков ответов. Как правильно подписать дополнительный лист вам может подсказать организатор в аудитории.

Если не сказано иного, считайте все единицы товаров, ресурсов и активов во всех задачах бесконечно делимыми (нецелыми).

Удачи!

Задача 1. Из мира сладкой водички

Эксперты маркетинговой кампании «Брейн» изучили рынок сладкой газированной воды в стране Альфа, определив, что на рынке имеется 100 одинаковых потребителей сладкой газированной воды и 10 одинаковых производителей этой воды (одинаковые потребители готовы купить одинаковое количество сладкой воды при каждой цене, а одинаковые продавцы — продать одинаковое количество). Эксперты смогли оценить вкусы потребителей и издержки производителей, и оформить это в виде функций спроса каждого отдельного потребителя и предложения каждого отдельного производителя.

Индивидуальный спрос каждого потребителя сладкой воды представлен в таблице:

P	1050	1000	950	900	850	800	750	700	650	600	550	500	450	400	350	300	250	0
Q	0	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	11

Данные в строке P обозначают, сколько альфийских талеров готов заплатить потребитель за литр сладкой воды при покупке Q литров, а данные в строке Q — количество литров, которое готов купить потребитель по цене P альфийских талеров за литр сладкой воды.

Индивидуальное предложение каждого местного продавца сладкой воды представлено в таблице:

P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
Q	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	170	190

Данные в строке P обозначают, сколько альфийских талеров готов заплатить потребитель за литр сладкой воды при покупке Q литров, а данные в строке Q — количество литров, которое готов купить потребитель по цене P альфийских талеров за литр сладкой воды.

Суммарный спрос показывает, сколько воды готовы купить все потребители на рынке, а суммарное предложение — сколько воды готовы продать все продавцы.

А) Определите функции суммарного спроса и суммарного предложения на рынке сладкой воды Альфы.

На рынке сладкой воды в Альфе наблюдается высокая конкуренция, то есть ни один отдельный продавец и ни один отдельный покупатель не может повлиять на цену воды: цена определяется рынком в результате свободного конкурентного взаимодействия покупателей и продавцов.

Б) Найдите цену, которая сложится на рынке сладкой воды.

В) Найдите объем продаж сладкой воды.

После того, как в стране Альфа был принят закон Уотера, разрешающий иностранные инвестиции в отрасль, производящую напитки, на рынке появилась группа иностранных продавцов сладкой воды.

Суммарное предложение иностранных продавцов представлено в таблице:

P	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100
Q	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900

Данные в строке P обозначают, сколько альфийских талеров готовы минимально получить за литр сладкой воды иностранные продавцы при продаже Q литров, а данные в строке Q — количество литров, которое готовы продать иностранные продавцы по цене P альфийских талеров за литр сладкой воды.

После принятия закона Уотера на рынке стали конкурировать и местные, и иностранные продавцы; цена по-прежнему определяется в результате конкурентного взаимодействия всех покупателей и продавцов на рынке.

- Г) Определите, как в результате появления иностранных продавцов изменятся рыночная цена литра сладкой воды и объём её потребления. Найдите, как изменятся в результате этого объём продаж и выручка каждого местного продавца по сравнению с пунктами (Б) и (В).
- Д) Качественно (экономически содержательно) объясните причины всех изменений, найденных в пункте (Г).

Недовольные изменениями, произошедшими после принятия закона Уотера, местные продавцы провели совместную рекламную кампанию, которая не смогла повлиять на спрос потребителей, которые были на рынке изначально, но позволила привлечь новых потребителей.

Суммарный спрос новых потребителей представлен в таблице:

P	800	750	700	650	600	550	500	450	400	350	300	250	200	150	100	50	0	Q
0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600		

Данные в строке P обозначают, сколько альфийских талеров готов заплатить потребитель за литр сладкой воды при покупке Q литров, а данные в строке Q — количество литров, которое готов купить потребитель по цене P альфийских талеров за литр сладкой воды.

- Е) Определите, как в результате рекламной кампании изменятся рыночная цена литра сладкой воды и объём её потребления по сравнению с пунктом (Г), а также найдите, как изменятся объём потребления и расходы каждого покупателя, приобретавшего сладкую воду до проведения рекламной кампании.
- Ж) Качественно (экономически содержательно) объясните причины всех изменений, найденных в пункте (Е).

Изучив ситуацию на рынке сладкой воды, государство решило ввести налог, который уплачивается при продаже каждого литра воды по ставке 200 альфийских талеров с литра.

- З) Определите, как в результате введения налога изменится объём потребления сладкой воды по сравнению с пунктом (Е), а также найдите, какую сумму получит государство в виде налоговых сборов на данном рынке.

Задача 2. Зачем государство регулирует рынки

В пункте (3) задачи 1 вам предлагалось проанализировать последствия налога, который государство ввело на рынке сладкой газированной воды. В этой задаче мы предлагаем вам ответить на несколько вопросов, обсудив цели и методы государственного вмешательства в функционирование рынков.

- А) Назовите цели, которые могло преследовать государство, вводя налог на рынке сладкой воды (назовите не более трёх целей).
- Б) Кроме налогов и субсидий существуют и другие методы государственного регулирования рынков товаров и услуг. Назовите известные вам способы государственного регулирования рынков и укажите цели, которые может преследовать государство, используя тот или иной метод регулирования.
- В) Кроме налогов и субсидий существуют и другие методы государственного регулирования рынков товаров и услуг. Назовите известные вам способы государственного регулирования рынков и укажите цели, которое может преследовать государство, используя тот или иной метод регулирования.

Задача 3. Уральские пельмени

Знаменитая фирма «Уральский подарок» уже несколько лет производит пельмени. 5 лет назад фирма привлекла значительные инвестиции и обновила оборудование на своей фабрике в Екатеринбурге. В результате обновления производственные мощности фабрики значительно выросли, а стоимость производства — снизилась. Аренда участка земли для фабрики обходится фирме в 50 тысяч рублей, а издержки зависят от объёма выпуска.

Издержки на фабрике в Екатеринбурге:

q_1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$ТС_1$	50	52	55	61	71	84	98	116	136	158	183	213	246	280	316	353	393

Данные в строке q_1 обозначают месячный объём выпуска пельменей **на фабрике в Екатеринбурге** (в центнерах в месяц), а в строке $ТС_1$ — ежемесячные издержки, которые несёт фабрика в Екатеринбурге на выпуск каждого количества пельменей (в тыс. рублей). Например, при производстве 5 центнеров пельменей на фабрике в Екатеринбурге фирма должна потратить на это 84 тысячи рублей, а при выпуске 14 центнеров — 316 тысяч рублей.

Благодаря неизменному качеству и отменному вкусу, продукция «Уральского подарка» стала популярной. Поэтому недавно фирма решила значительно увеличить производственные мощности, построив фабрику в Перми (причём удалось арендовать значительно более дешёвый участок земли — всего за 20 тысяч рублей в месяц).

Качество пельменей на обеих фабриках абсолютно одинаковое, но стоимость производства того же количества пельменей на Пермской фабрике ниже из-за более современного оборудования, а также более низких издержек на перевозку сырья и готовой продукции.

Издержки на фабрике в Перми:

q_1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
$ТС_2$	20	21	25	30	37	45	56	68	83	99	118	139	163	189	217	246	277	309

Данные в строке q_2 обозначают месячный объём выпуска пельменей **на фабрике в Перми** (в центнерах в месяц), а в строке $ТС_2$ — ежемесячные издержки, которые несёт фабрика в Перми на выпуск каждого количества пельменей (в тыс. рублей). Например, при производстве 9 центнеров пельменей на фабрике в Перми фирма должна потратить на это 99 тысяч рублей, а при выпуске 14 центнеров — 217 тысяч рублей.

В разное время года спрос на пельмени значительно различается, поэтому в некоторые месяцы «Уральскому подарку» достаточно произвести не более 10 центнеров пельменей, а в некоторые необходимо выпустить 30 и больше центнеров.

Начальнику отдела производства фирмы «Уральский подарок» Антону Максимовичу Михайлову необходимо распределить производство пельменей между фабриками в Перми и Екатеринбурге так, чтобы **при выпуске любого количества центнеров пельменей всей фирмой «Уральский подарок»** (от 0 до 33 — больше выпустить не позволяют производственные мощности фирмы), издержки производства фирмы были минимальными. При этом он знает, что может любую часть партии произвести в одном городе, а остальное — в другом, и что иных издержек, кроме указанных в таблицах выше, фирма нести не будет.

Вам предстоит помочь Антону Максимовичу, для этого следует:

А) Аккуратно перечертить таблицу, размещенную ниже, на бланк ответов.

Б) Заполнить её, подробно объясняя полученные результаты.

Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ТС																	
Q	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
ТС																	702

Данные в строке Q обозначают весь месячный объём выпуска пельменей на фирме «Уральский подарок», (в центнерах в месяц), а в строке ТС ежемесячные издержки, которые несёт фирма «Уральский подарок» на выпуск каждого количества пельменей (в тыс. рублей).

Для того, чтобы облегчить участникам олимпиады выполнение задания, мы заполнили последний столбец таблицы, указав, что при производстве 33 центнеров пельменей фирма «Уральский подарок» должна потратить 702 тысячи рублей.

Задача 4. СемиКлассный кроссворд

Вам предлагается решить кроссворд, подобрав термины, описываемые определениями. После того, как вы решите кроссворд, перенесите найденные слова на бланк ответов, записав их в столбик в порядке номеров в кроссворде.

Пример заполнения бланка ответов:

по горизонтали:

1 — магазин

2 — фирма

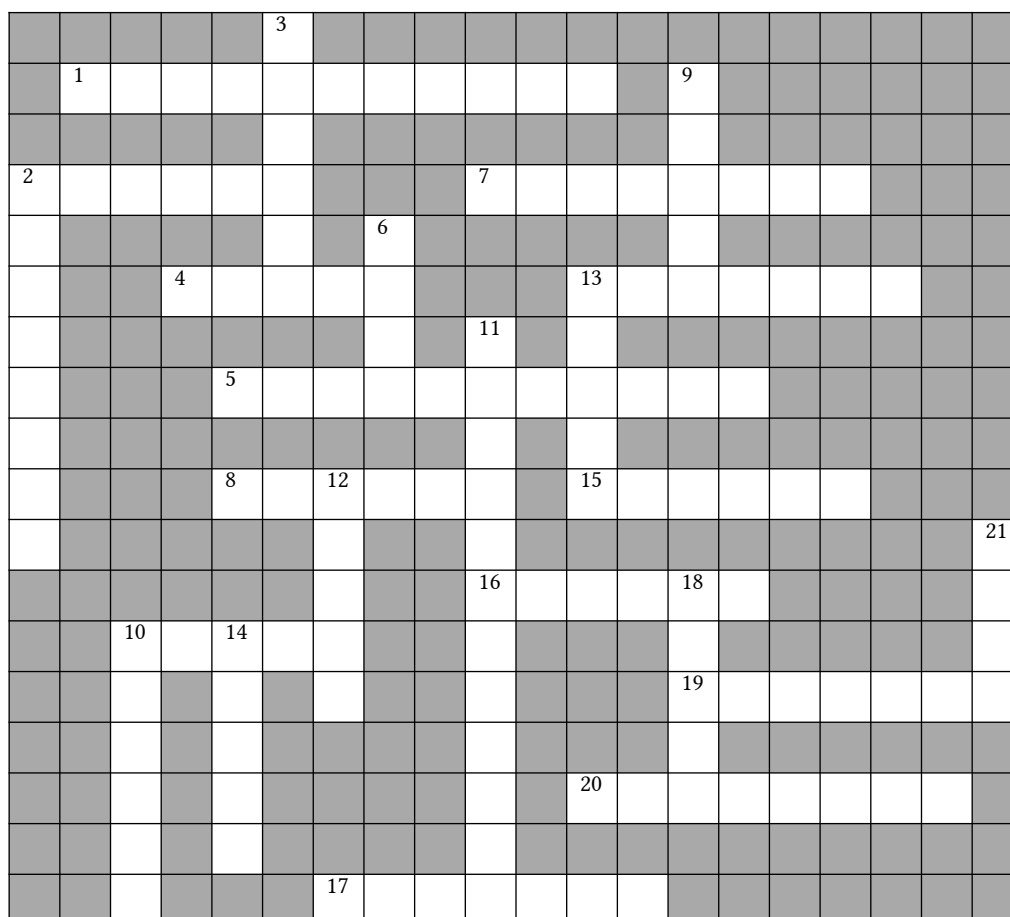
и т.д.

по вертикали:

2 — пальто

3 — платье

и т.д.



По горизонтали:

1. Человек, который может работать, но не имеет работы и ищет её
2. Ввоз в страну иностранных товаров
4. Организация, созданная для производства и продажи товаров и получения прибыли
5. Соперничество между продавцами за возможность продавать товары и услуги и между покупателями за возможность их купить
7. Затраты на производство товаров и услуг
8. То, что повсеместно и свободно может быть обменено на товары и услуги
10. То, что способно удовлетворять потребности людей
13. Товары и услуги, необходимые для производства других товаров и услуг
15. Деньги, которыми банк даёт пользоваться своим клиентам в течение определённого срока
16. Денежная единица какой-либо страны
17. Деньги, вложенные в банк (банковский вклад)
19. Сумма денег, которую продавец получает от покупателей за всю проданную продукцию
20. Плата наёмному работнику за выполняемую работу

По вертикали:

2. Общий рост цен на товары и услуги в стране
3. Обмен одних товаров на другие без использования денег
6. Коммерческая организация, которая принимает вклады, выдаёт кредиты и организует расчёты между клиентами
9. Зависимость между ценой товара и количеством товара, которое готовы приобрести покупатели
10. Денежные средства, которыми располагает человек, фирма или государство
11. Процесс создания товара или услуги из ресурсов
12. Денежные средства, которые люди и фирмы платят государству в виде части своего дохода, стоимости товаров и т.д.
13. Площадка (место), связывающая продавцов и покупателей
14. Ценная бумага, дающая владельцу право на долю собственности и часть прибыли фирмы
18. Материальный предмет, который покупается и используется для удовлетворения потребностей
21. Стоимость одной единицы продукции (литра, килограмма, штуки) на рынке