

ОЧНЫЙ ТУР

Олимпиадные задания для обучающихся 5-6 классов

Очный тур Олимпиады состоит из **6 заданий: 4-х задач и 2-х качественных ситуаций** (выполнить нужно лишь одну качественную ситуацию из двух на выбор). Участник сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть оформлены на бланке для ответов. Черновики не проверяются!

Продолжительность выполнения Олимпиады – 120 минут. Максимальное количество баллов – 80. Желаем удачи!

ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА №1. Выручка фирмы «Одуванчик» (8 баллов)

Фирма «Одуванчик» занимается продажей моркови. За март 2016 г. выручка фирмы составила 207000 руб., причем цена на морковь не менялась в течение месяца и составляла 23000 руб. за тонну.

1. Рассчитайте объем спроса на морковь фирмы «Одуванчик» в марте 2016 г.? (2 балла)
2. На сколько рублей изменилась цена моркови в июне, если выручка фирмы возросла на 15%, а объем спроса остался на мартовском уровне? (6 баллов)

ЗАДАЧА №2. Выгодное вложение (16 баллов)

Эксперты Института Гайдара и РАНХиГС заметили, что россияне в настоящее время меняют модель потребительского поведения со сберегательной на кредитную. Расходы населения растут быстрее доходов, в долг у банков берут больше, чем кладут на депозиты¹.

Несмотря на подобные новости, инженер Молодцов решил открыть три вклада сроком на один год в трех разных банках. Все банки входят в систему страхования вкладов. В банк Х Молодцов вложил 1300000 руб. и через год снял со счёта все деньги – 1397500 руб., в банк У – 1100000 руб. и через год при закрытии вклада снял 1210000 руб., а в банк Z – 1200000 руб. и через год снял 1350000 руб.

1. Рассчитайте, в каком из банков наиболее выгодный процент по вкладу? (11 баллов)
2. Представьте ситуацию, что у всех банков отозвана лицензия, и они закрылись. Сможет ли инженер Молодцов вернуть все свои деньги без каких-либо потерь? Ответ поясните (5 баллов)

ЗАДАЧА №3. Заработная плата (16 баллов)

Завод «Красная звезда» разделен на 4 цеха, каждый из которых возглавляет один мастер. Мастерам установлена смешанная форма оплаты труда: за отработанное время они получают 23000 руб., за перевыполнение плана по производству в цехе по итогам месяца установлена надбавка, равная размеру перевыполнения.

1. Рассчитайте, каким будет общий размер фонда оплаты труда мастеров цеха в июне, если первый цех выполнил план на 100%, второй – на 113%, третий – на 90%, четвертый – на 103% (9 баллов)
2. Определите размер процента за выполнение плана в июле в каждом из цехов, если мастер первого цеха получил заработную плату 23460 руб., мастер второго – 23000 руб., мастер третьего – 25300 руб., мастер четвертого – 27140 руб. (7 баллов)

¹ По данным РБК: <https://www.rbc.ru/finances/13/07/2018/5b4780819a79472721c47f81>

ЗАДАЧА №4. Юный финансист (20 баллов)

Петя накопил количество денег, равное пяти купюрам самого высокого номинала в России. Потратить свои накопления он решил следующим образом: 20% из них он поменял на доллары, еще 1/10 первоначальной суммы потратил на благотворительность, а половину оставшейся суммы в рублях положил на вклад под 12% годовых с ежегодной капитализацией процентов.

1. Через сколько лет сумма на вкладе мальчика превысит 10000 руб.? **(12 баллов)**
2. Сколько денег будет у Пети через год, с учетом того, что он не будет тратить деньги, а курс доллара был неизменен и составлял 50 руб. за один доллар? **(3 балла)**
3. Сколько денег будет у мальчика еще через год, если он все также не тратит деньги, а курс доллара во втором году увеличится на 12 руб.? **(5 баллов)**

КАЧЕСТВЕННЫЕ СИТУАЦИИ

Внимательно прочитайте качественные ситуации, на бланке для ответов представьте решение одной из двух (на выбор). Оцениваться будет только одно задание.

СИТУАЦИЯ №1. Семейный бюджет (20 баллов)

Совокупный доход семьи Виноградовых за месяц составил 68000 руб. Расходы на необходимые нужды (оплата жилищно-коммунальных услуг и услуг связи; покупка продуктов питания, бытовых товаров, лекарств; семейного абонемента в спортивный клуб; транспортные расходы) обошлись семье в 42000 руб. Среди дополнительных расходов было приобретение Иваном Виноградовым аксессуаров для автомобиля на сумму 5000 руб., оплата услуг репетитора по математике для сына Степы, школьника 11-го класса, на сумму 3000 руб., а также заказ еды на дом на сумму 4500 руб.

Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопросы:

1. Укажите, сколько свободных денежных средств осталось в семье Виноградовых в этом месяце? Назовите финансовый навык, благодаря которому семья Виноградовых знает о своих доходах и расходах / о движении средств в семье **(4 балла)**
2. Как вы думаете, какие способы экономии денег возможны в семье Виноградовых? Назовите не менее двух способов, ответ обоснуйте **(6 баллов)**
3. Какие варианты законного вложения свободных денежных средств, не связанные с ведением бизнеса, есть у семьи Виноградовых? Поясните подробно сущность двух из них **(10 баллов)**

СИТУАЦИЯ №2. Мир онлайн-шопинга (20 баллов)

Во всем мире стремительно растет онлайн рынок, все больше населения предпочитает покупать товары онлайн. Так в 2016 г. 88% опрошенных российских потребителей сказали, что хотя бы однажды совершали покупку в интернете. Одними из важных составляющих объема продаж являются одежда и аксессуары, согласно опросам 22% россиян покупают их чаще онлайн, еще 33% – и в онлайн, и в офлайн-магазинах с одинаковой периодичностью.

Представим ситуацию, что Маша покупает одежду и аксессуары исключительно на распродажах в крупных интернет-магазинах, а Оля предпочитает совершать те же покупки исключительно в отделах крупных торговых центров своего города. Ответьте на следующие вопросы:

1. Кто из девушек вносит больший вклад в экономику своего региона и почему? **(6 баллов)**
2. Кто из девушек может больше заплатить за одинаковый товар? Аргументируй свое мнение, анализируя издержки, которые несет продавец для реализации товара **(6 баллов)**
3. В чем преимущества и недостатки покупок одежды в интернете, по сравнению с покупками в отделах в крупных торговых центрах? Ответ обоснуйте **(8 баллов)**

ОЧНЫЙ ТУР

Олимпиадные задания для обучающихся 7-8 классов

Очный тур Олимпиады состоит из **6 заданий: 4-х задач и 2-х качественных ситуаций** (выполнить нужно лишь одну качественную ситуацию из двух на выбор). Участник сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть оформлены на бланке для ответов. Черновики не проверяются!

Продолжительность выполнения Олимпиады – 120 минут. Максимальное количество баллов – 80. Желаем удачи!

ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА №1. Международный женский день (10 баллов)

В предпраздничные дни продавцы цветов обычно ожидают всплеск выручки. Представим ситуацию, что спрос на рынке тюльпанов задан уравнением $Q_d = 80 - p$, а предложение – $Q_s = 40 + p$, где p – цена за тюльпан в денежных единицах. В ожидании 8 марта потребители увеличили спрос на тюльпаны на 40%, а продавцы увеличили предложение на 80%. После праздника и спрос, и предложение упали на 50%.

Определите, на сколько процентов увеличилась / уменьшилась цена на тюльпаны после празднования Международного женского дня.

ЗАДАЧА №2. Кризис на рынке труда (15 баллов)

В 2018 г. численность экономически активного населения в стране Аквитании составляла 80 миллионов человек. В первой половине года экономика страны развивалась стабильно. Рынок труда характеризовался полной занятостью, уровнем естественной безработицы, равным 5%. В июле в стране начался кризис, в результате чего во второй половине года увольняться стали на 6% больше, а находить работу – на 3% меньше.

Определите количество безработных и занятых в стране Аквитании в первой и во второй половине 2018 г.

ЗАДАЧА №3. Банки и вклады (15 баллов)

Студент Иван накопил 200 тыс. руб. и рассматривает варианты инвестирования собственных средств. Для этого молодой человек обратился в несколько банков:

1) менеджер банка «Успех» предлагает Ивану положить 200 тыс. руб. на депозит на 3 года под 5% годовых;

2) менеджер банка «Фиаско» предлагает Ивану открыть долларовый депозит на 2 года под 8% годовых (на текущий момент курс доллара равен 50 руб., он останется неизменным весь срок депозита);

3) менеджер банка «Валютный» предлагает студенту перевести деньги в евро и положить на депозит на 2 года под 10% годовых (на текущий момент курс евро равен 100 руб., известно, что во второй год курс снизится на 20% по сравнению с первым);

4) менеджер банка «Удача» предлагает Ивану депозит «Супервыгодный» на 3 года со ставкой 6% годовых.

Предложение какого банка должен принять Иван как самое выгодное для инвестирования собственных средств?

ЗАДАЧА №4. Сложности логистики (20 баллов)

На юге Италии в деревне Бруньято живет сыродел, в деревне Априкале – ткач, а в деревне Пачентро – пекарь. Сыроделу необходима ткань (1 рулон) для пошива парадной одежды, пекарю нужен сыр (3 головки) для приготовления сырных слоев для своих гостей, а ткачу нужен хлеб (10 батонов) для семейного пикника.

В городе Лигурия работает магазин, в котором 1 рулон ткани стоит 327 лир, одна головка сыра – 115 лир, один батон – 34 лиры. Сами ремесленники в своих деревнях реализуют продукцию по более низким ценам: 320 лир, 107 лир и 30 лир соответственно.

1. Каким образом ремесленники могут приобрести нужные им товары с большей выгодой, если поездка до города и обратно из деревни Бруньято стоит 22 лиры, из Априкале – 24 лиры, из Пачентро – 26 лир, а для того, чтобы добраться из одной деревни в другую, нужно заплатить 16 лир (в одну сторону)? Ремесленники не могут продавать свой товар за пределами своей деревни, а также не могут перевозить продукцию других ремесленников **(12 баллов)**

2. Почему цены на продукцию ремесленников в городском магазине выше, чем в деревне? **(3 балла)**

3. Художнику, живущему в деревне Априкале, требуется приобрести 1 головку сыра, 3 батона и 2 рулона ткани. Определите наиболее выгодный маршрут **(5 баллов)**

КАЧЕСТВЕННЫЕ СИТУАЦИИ

Внимательно прочитайте качественные ситуации, на бланке для ответов представьте решение одной из двух (на выбор). Оцениваться будет только одно задание.

СИТУАЦИЯ №1. Кооперация (20 баллов)

Фирма X и фирма Y производят схожие товары и являются конкурентами. Товар фирмы X является более дешевым продуктом и поэтому пользуется спросом, товар фирмы Y более дорогой, но так же успешно продаётся из-за успешной и дорогостоящей рекламной компании. У директоров фирм есть идея об объединении своих производств, они хотят создавать один продукт, продавать его по цене близкой к цене товара фирмы Y, чтобы не создавать конкуренцию между собой, а чистую прибыль делить поровну, но они сомневаются.

1. Выгодно ли для покупателей объединение производств? Ответ поясните **(3 балла)**

2. Какие выгоды получает покупатель, когда на рынке присутствует конкуренция между производителями товаров? **(5 баллов)**

3. Помогите директорам, назовите и аргументируйте три положительных и три отрицательных эффекта от их объединения **(12 баллов)**

СИТУАЦИЯ №2. Бюджет региона (20 баллов)

В ноябре 2018 г. Министерство финансов опубликовало рекомендации органам власти и местного самоуправления субъектов России по увеличению доходов бюджета. Регионам для повышения доходной базы рекомендовали:

–активизировать работу по легализации трудовой деятельности мигрантов, что поможет увеличить сборы по НДФЛ и страховым выплатам;

–чаще проводить проверку случаев сдачи квартир в аренду без уплаты налогов;

–реализовывать проекты, частично финансируемые за счет добровольных пожертвований граждан.

1. Как выдумаете, какие ведомства могут быть задействованы в реализации данных рекомендаций? **(3 балла)**

2. Назовите основные источники формирования доходной части бюджета региона **(5 баллов)**

3. Понесет ли регион дополнительные затраты, если решит реализовать все эти рекомендации? Если да, то какие? Приведите не менее трех примеров **(12 баллов)**.

ОЧНЫЙ ТУР

Олимпиадные задания для обучающихся 9 классов

Очный тур Олимпиады состоит из **6 заданий: 4-х задач и 2-х качественных ситуаций** (выполнить нужно лишь одну качественную ситуацию из двух на выбор). Участник сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть оформлены на бланке для ответов. Черновики не проверяются!

Продолжительность выполнения Олимпиады – 180 минут. Максимальное количество баллов – 100. Желаем удачи!

ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА №1. Налог на развлечения (15 баллов)

Музыкальная группа «Экономикс» весьма популярна в стране Денежной. Кривая спроса на билеты группы описывается уравнением $Q_d = 500 - 2p$, а кривая предложения – $Q_s = 300 + 3p$, где p – это цена за один билет на концерт в денежных единицах.

Правительство страны Денежной решило ввести налог на покупку билетов для посещения массовых развлекательных мероприятий (в том числе и на концерты) в размере 10 денежных единиц на билет.

1. На сколько процентов изменилась равновесная цена на билеты после введения налога? **(10 баллов)**

2. Определите доход государства от введения налога на билеты **(2 балла)**.

3. Рассчитайте, в каком объеме пострадают покупатели и продавцы билетов на концерты от введения налога **(3 балла)**.

ЗАДАЧА №2. Сладкие издержки (20 баллов)

Фирма ИП Кренделькова А.А. занимается производством сахарных рогаликов. Известно, что затраты на муку составляют 60% всех переменных издержек фирмы. Также известно, что средние общие издержки составляют 40 руб. в расчете на 1 рогалик, а средние постоянные издержки – 14 руб./ед.

После дождливого лета урожай пшеницы был очень низким, вследствие чего, цены на муку выросли. Соответственно, изменились и затраты фирмы на ее закупку – они выросли на 125% в расчете на 1 единицу продукции. Кренделькова А.А. оценила ситуацию на рынке и приняла решение изменить объем производства сахарных рогаликов.

Как и на сколько процентов фирма ИП Кренделькова А.А. изменила производство рогаликов, если известно, что средние общие издержки выросли на 25,5 руб., а постоянные издержки и остальные составляющие средних переменных издержек (кроме муки) не изменились?

ЗАДАЧА №3. Стратег Джонни (20 баллов)

Ковбой Джонни из штата Техас продолжает славное дело своих предков по выращиванию краснойзерной озимой пшеницы. В среднем на его угодьях произрастает 250 тонн пшеницы по цене в 0,4 доллара за килограмм. Банковский процент в его штате длительное время сохраняется на уровне 8%, а эластичность спроса на продукт составляет 0,5. Известно, что регион, в котором находятся земли Джонни, производит 70% всей продукции, однако в последний год урожайность всех угодий в этом районе упала на 10%. Эта ситуация вынудила Джонни несколько переосмыслить свою экономическую стратегию.

Проанализируйте ситуацию и ответьте на следующие вопросы:

1. Если Джонни решит продать свои владения, то какова будет их минимально выгодная стоимость, учитывая, что производство всего объема пшеницы обходится ему в 80 тыс. долларов? **(10 баллов)**

2. Как образом изменится норма прибыли Джонни и других держателей пшеничных полей в засушливый год, если ранее она составляла в среднем 15%, а затраты на выращивание пшеницы остались на прежнем уровне? **(10 баллов)**

ЗАДАЧА №4. Фруктовый салат (25 баллов)

В стране Сплития было три провинции: Ванария, Тунария и Фринария. В каждой из них жители могли выращивать апельсины и яблоки. Жители Ванарии могли выращивать 60 тыс. тонн яблок или 90 тыс. тонн апельсинов, а Тунарии – 180 тыс. тонн яблок и 150 тыс. тонн апельсинов. Каждый год все три провинции собирали урожай и делали из него фруктовый салат, используя K кг яблок на каждый килограмм апельсинов. После этого весь фруктовый салат делился поровну между тремя провинциями. Поскольку во Фринарии могли выращивать больше фруктов, чем в Ванарии или Тунарии, то её жители были недовольны существовавшими правилами и решили выйти из состава Сплитии, чтобы присоединиться к соседней стране – Тетрарии. В Тетрарии могли выращивать 720 тыс. тонн яблок или 360 тыс. тонн апельсинов и готовили фруктовый салат по тому же рецепту. Однако жители Тетрарии были против, и Фринария стала самостоятельной страной.

Впоследствии экономисты Фринарии, проводя анализ этой истории, установили, что:

- все провинции в составе Сплитии до и после отделения Фринарии имели чистую специализацию на выращивании одного из фруктов;
- если бы Фринария объединилась с Тетрарией, то в общей экономике каждая также имела бы чистую специализацию на выращивании одного из фруктов;
- при объединении с Тетрарией Фринарии пришлось бы поменять свою специализацию по сравнению с периодом в составе Сплитии.

1. Постройте кривые производственных возможностей (далее – КПВ) Ванарии, Тунарии и Тетрарии **(3 балла)**.

2. Определите, чему равно K в рецепте фруктового салата **(5 баллов)**.

3. Постройте КПВ Фринарии **(5 баллов)**.

4. Постройте КПВ Сплитии до отделения Фринарии **(6 баллов)**.

5. Определите, сколько тыс. тонн фруктового салата смогли произвести жители Фринарии как отдельной страны **(6 баллов)**.

КАЧЕСТВЕННЫЕ СИТУАЦИИ

*Внимательно прочитайте качественные ситуации, на бланке для ответов представьте **решение одной из двух (на выбор)**. Оцениваться будет только одно задание.*

СИТУАЦИЯ №1. Есть ли дружба в бизнесе? (20 баллов)

Вася и Гена дружат со школы. Еще с детства они решили, что станут предпринимателями. Прошли годы, и мечта друзей сбылась – каждый из них приобрел по небольшому зданию в центре города и открыл свой собственный бизнес. В один прекрасный июньский вечер друзья встретились в кафе и за чашкой чая разговорились о своей работе. Вася пожаловался другу, что его фирма терпит убытки. Гена ответил, что в его бизнесе тоже такое бывало, однако рецепт успеха Гены был достаточно прост – нужно немного снизить цену и покупатели сразу же пойдут к тебе, а не к

конкурентам. Вася поблагодарил друга за совет. В скором времени он снизил цены на свою продукцию, однако количество покупателей никак не изменилось. Вася снижал еще и еще цены, пока однажды не понял, что, несмотря на то, что фирма по-прежнему получает прибыль, с экономической точки зрения Вася работает себе в убыток.

1. Почему Васе не помог совет Гены, если известно, что фирма Гены занимается продажей смартфонов, а фирма Васи недорогих печатных изданий (газет, еженедельных журналов)? Ответ поясните, используя экономические понятия и термины **(5 баллов)**

2. Объясните, почему Вася при получении прибыли с экономической точки зрения работает себе в убыток? **(5 баллов)**

3. Какие действия может предпринять Вася по спасению своего бизнеса по продаже печатных изданий и целесообразно ли вообще в данной ситуации что-либо предпринимать? Какие еще варианты есть у Васи по его дальнейшей деятельности в роли предпринимателя? **(10 баллов)**

СИТУАЦИЯ №2. Рынок труда (20 баллов)

Современный этап развития человечества во многом характеризуется неопределенностью в отношении перспектив развития рынка труда. Несмотря на то, что выпуск промышленной продукции в абсолютном выражении продолжает увеличиваться, численность занятых во вторичном секторе экономики постепенно сокращается, отдавая тем самым «пальму первенства» сфере услуг. Стремительная автоматизация и роботизация производства приводят к качественным изменениям спроса на труд. Так, согласно расчетам ученых из университета Оксфорда, около 47% занятых в США подвержены высокому риску безработицы, обусловленному «отмиранием» их профессий в ближайшие десятилетия. Прежде всего, это касается специалистов сферы транспорта и логистики, вспомогательного офисного и административного персонала, производственных работников. Обозначенные тенденции в полной мере характерны и для России.

Представьте, что вы возглавляете Министерство труда и социальной защиты РФ, и вам предстоит столкнуться с назревающими проблемами. Для этого необходимо применить все имеющиеся у вас знания и ответить на следующие вопросы:

1. Поясните, что такое безработица? Какие виды безработицы вы знаете? Дайте их характеристику **(5 баллов)**

2. О каком виде безработицы идет речь в качественной ситуации? Ответ обоснуйте **(3 балла)**

3. Предложите не менее трех конкретных направлений активной и пассивной политики государства на рынке труда, которые необходимо реализовать в данной ситуации? **(12 баллов; по 6 баллов за 3 предложения по каждому направлению).**

ОЧНЫЙ ТУР

Олимпиадные задания для обучающихся 10-11 классов

Очный тур Олимпиады состоит из **6 заданий: 4-х задач и 2-х качественных ситуаций** (выполнить нужно лишь одну качественную ситуацию из двух на выбор). Участник сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть оформлены на бланке для ответов. Черновики не проверяются!

Продолжительность выполнения Олимпиады – 180 минут. Максимальное количество баллов – 100. Желаем удачи!

ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА №1. Банковский вклад (15 баллов)

Аркадий Вологодский по окончании университета решил копить деньги на покупку дома в центре города. Для этого 15 октября 2012 г. он открыл вклад под 40% годовых в банке «Успех гарантирован», на который ежегодно кладет 50000 руб. в один и тот же день – 15 октября.

Спустя несколько лет Аркадию стал необходим трактор для ведения домашнего хозяйства. Чтобы удовлетворить свои потребности, 15 октября 2015 г. он открыл еще один вклад с банковской ставкой в 96% годовых и ежегодно пополнял его в один и тот же день на 120000 руб.

В каком году после очередного пополнения суммы вкладов сравняются?

ЗАДАЧА №2. Фруктовый салат (20 баллов)

В стране Сплития было три провинции: Ванария, Тунария и Фринария. В каждой из них жители могли выращивать апельсины и яблоки. Жители Ванарии могли выращивать 60 тыс. тонн яблок или 90 тыс. тонн апельсинов, а Тунарии – 180 тыс. тонн яблок и 150 тыс. тонн апельсинов. Каждый год все три провинции собирали урожай и делали из него фруктовый салат, используя K кг яблок на каждый килограмм апельсинов. После этого весь фруктовый салат делился поровну между тремя провинциями. Поскольку во Фринарии могли выращивать больше фруктов, чем в Ванарии или Тунарии, то её жители были недовольны существовавшими правилами и решили выйти из состава Сплитии, чтобы присоединиться к соседней стране – Тетрарии. В Тетрарии могли выращивать 720 тыс. тонн яблок или 360 тыс. тонн апельсинов и готовили фруктовый салат по тому же рецепту. Однако жители Тетрарии были против, и Фринария стала самостоятельной страной.

Впоследствии экономисты Фринарии, проводя анализ этой истории, установили, что:

- все провинции в составе Сплитии до и после отделения Фринарии имели чистую специализацию на выращивании одного из фруктов;
- если бы Фринария объединилась с Тетрарией, то в общей экономике каждая также имела бы чистую специализацию на выращивании одного из фруктов;
- при объединении с Тетрарией Фринарии пришлось бы поменять свою специализацию по сравнению с периодом в составе Сплитии.

1. Определите, чему равно K в рецепте фруктового салата (**5 баллов**).
2. Постройте КПВ Фринарии (**5 баллов**).
3. Постройте КПВ Сплитии до отделения Фринарии (**5 баллов**).
4. Определите, сколько тыс. тонн фруктового салата смогли произвести жители Фринарии как отдельной страны (**5 баллов**).

ЗАДАЧА №3. Акционеры Лилипутии (20 баллов)

В Лилипутии действуют три завода по производству ювелирных изделий. Владельцы заводов приобрели акции одного достоинства у четвертого предприятия по добыче драгоценных металлов на сумму 7232 баксиков.

В сентябре 2018 г. цена акции резко возросла, и владельцы продали часть акций на сумму 7656 баксиков. Первый завод продал 25% своих акций, второй – 75%, третий – 50%. При этом первый завод получил от продажи своих акций сумму на 150% больше, чем получил второй завод и на 50% меньше, чем третий завод.

Рассчитайте, на сколько процентов увеличилась цена одной акции.

ЗАДАЧА №4. Скрунчерс (25 баллов)

Фирма-монополист «БББ» вышла на рынок с уникальной игрушкой под названием «Скрунчерс». Ежемесячные издержки фирмы по производству данной игрушки задаются функцией $TC(Q) = 2Q^2 + 20Q + 300$, где Q – количество произведенных игрушек в миллионах штук. По оценкам маркетинговой службы спрос в первый месяц равен $Q_d = 60 - 0,5P$, где Q – количество игрушек в миллионах штук, а P – цена (в тех же денежных единицах, что и издержки), а во второй месяц $Q_d = 60 - 0,5P + R$, где $R = 0,25\sqrt{M} + Q_1$ – дополнительный спрос, характеризующий эффект от расходов на рекламу в течение первого месяца в размере M денежных единиц и от распространенности игрушки среди знакомых и друзей (прямо пропорционален количеству игрушек, проданных в первый месяц – Q_1). В третьем месяце интерес к игрушке угасает, и спрос на неё исчезает. Фирма не имеет своих складских помещений, поэтому не создает запасы для реализации заранее, то есть в каждом месяце продает игрушки, произведенные только в этом месяце.

Определите:

- 1) функцию суммарной прибыли данной фирмы за два месяца с учетом возможных дополнительных расходов на рекламу (**7 баллов**);
- 2) оптимальный объем выпуска в первый и второй месяц, позволяющий получить наибольшую прибыль (**15 баллов**);
- 3) оптимальный объем расходов на рекламу (**3 балла**).

КАЧЕСТВЕННЫЕ СИТУАЦИИ

Внимательно прочитайте качественные ситуации, на бланке для ответов представьте решение одной из двух (на выбор).

Оцениваться будет только одно задание.

СИТУАЦИЯ №1. Животный мир и экономика (20 баллов)

Очень часто мы можем наблюдать схожесть законов животного мира и экономики. Так, например, численность популяции животных на ограниченном ареале обитания растет лишь до определенной величины, но затем начинает снижаться, либо стабилизируется на одном уровне. А теперь представим небольшое уютное кафе, владелец которого всеми силами старается повысить его рентабельность. Одним из первых решений стало увеличение числа официантов и поваров, что незамедлительно дало результат в форме повышения скорости приема заказов и подачи блюд посетителям. Закономерным итогом стало увеличение потока посетителей и, соответственно, доходов кафе. Логично, что успех мероприятия сподвиг владельца к еще большему расширению штата официантов и поваров, однако, к его удивлению, эффективность работы персонала практически не возросла, со временем темпы роста доходов предприятия стали не столь значительным, а с учетом увеличения расходов на заработную плату сотрудников прибыль заведения стала падать.

Проанализируйте предложенную ситуацию и ответьте на следующие вопросы:

1. Какой известный экономический закон описывает рассмотренную ситуацию с кафе? Опишите его суть, используя предложенный пример **(10 баллов)**
2. Какие действия следует предпринять владельцу кафе, чтобы повысить его рентабельность в сложившейся ситуации? Приведите и обоснуйте два примера **(10 баллов)**.

СИТУАЦИЯ №2. Налоговое бремя (20 баллов)

На сегодняшний момент в мире неравенство капитала значительно превышает все остальные формы неравенства (например, неравенство по доходам, заработной плате, дивидендам и т.д.) и посредством действующей налоговой политике продолжает нарастать. Этот эффект позволяет сверхбогатым слоям населения фактически платить гораздо меньше, чем платит обычное население.

Например, в 2007 г. в США налоговая процентная ставка для 400 крупнейших налогоплательщиков составляла 16,4%, в то время как налоговое бремя остальной части страны составляло 20,4%. Проблема неравенства населения по доходам весьма актуальна как для развивающихся, так и для развитых стран. Эффективным инструментом решения проблемы чрезмерного неравенства последних выступает налог на недвижимость, который направлен в первую очередь на стремление предотвратить формирование наследственных династий.

1. Как вы думаете, каким образом данный вид налога позволяет решать проблему наследственных династий? **(10 баллов)**
2. Какие ещё меры налоговой политики, направленные на снижение неравенства вы можете привести? Свой ответ аргументируйте примерами **(10 баллов)**.