

1. Задача 1

Полный балл — 5

Пусть в стране А спрос и предложение на рынке некоторого товара заданы функциями $Q_d(P)=110-3P$ и $Q_s(P)=-40+2P$ соответственно. Считайте, что мировая цена P_w этого товара фиксирована и страна может участвовать без ограничений в мировой торговле. Выберите все верные утверждения.

1	<input type="checkbox"/>	Если страна А торгует этим товаром с остальным миром, то потребители товара в стране А будут выигрывать тем больше, чем ближе мировая цена к внутренней
2	<input type="checkbox"/>	Ситуация, когда весь объём внутреннего потребления товара в стране А приобретается на мировом рынке, возможна только при $P_w < 15$
3	<input type="checkbox"/>	При мировой цене товара ниже внутренней цены в стране А будет возникать дефицит этого товара
4	<input checked="" type="checkbox"/>	При прочих равных условиях с ростом мировой цены товара выручка его производителей от продажи на внутреннем рынке будет расти, пока весь объём товара, который желают приобрести покупатели, не будет производиться на внутреннем рынке
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Если $P_w=25$, то объём импорта товара в страну А в 2,5 раза превышает объём, производимый на внутреннем рынке

2. Задача 2

Полный балл — 5

При замене фиксированной ставки подоходного налогообложения (в % от дохода) на прогрессивный подоходный налог дополнительные собранные в бюджет страны средства будут направляться на лечение тяжелобольных детей. При прочих равных условиях это приведет к тому, что

1	<input type="checkbox"/>	кривая Лоренца приблизится к кривой абсолютного неравенства доходов
2	<input checked="" type="checkbox"/>	кривая Лоренца удалится от кривой абсолютного неравенства доходов
3	<input type="checkbox"/>	кривая Лоренца может изменить свое положение, но это не скажется на степени неравенства доходов в стране
4	<input checked="" type="checkbox"/>	степень неравенства доходов в стране снизится
5	<input type="checkbox"/>	направление сдвига кривой Лоренца относительно кривой абсолютного неравенства доходов будет зависеть от величин ставок прогрессивного налога

3. Задача 3

Полный балл — 5

Какие из приведенных ниже событий при прочих равных условиях могут привести к росту спроса на готовые блинчики?

1	<input type="checkbox"/>	повышение стоимости аренды коммерческих помещений
2	<input checked="" type="checkbox"/>	рост розничной цены на муку в городских продуктовых магазинах
3	<input type="checkbox"/>	снижение цены на пончики
4	<input type="checkbox"/>	повышение цены сметаны
5	<input checked="" type="checkbox"/>	рост цены хлебобулочных изделий в отделах готовой выпечки в продуктовых магазинах

4. Задача 4

Полный балл — 5

Какие виды государственного регулирования при прочих равных условиях могли бы привести к снижению равновесного количества товара на рынке совершенной конкуренции, если до введенных мер в равновесии покупалось 100 единиц товара по цене 10 тугриков каждый?

1	<input type="checkbox"/>	введение ограничений на совокупный выпуск производителей в размере 150 единиц
2	<input checked="" type="checkbox"/>	установление максимальной цены продажи товара на уровне 9 тугриков
3	<input type="checkbox"/>	установление минимальной цены продажи товара на уровне 8 тугриков
4	<input checked="" type="checkbox"/>	фиксация цены на уровне 7 тугриков
5	<input checked="" type="checkbox"/>	установление квоты на объем выпускаемой продукции каждой фирмы

5. Задача 5

Полный балл — 5

Выберите все верные утверждения об издержках фирмы.

1	<input type="checkbox"/>	К бухгалтерским издержкам завода не относится зарплата его директора, так как он не принимает непосредственного участия в производстве товаров
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Общие издержки фирмы в краткосрочном периоде не меньше общих издержек в долгосрочном периоде для каждого уровня выпуска
3	<input type="checkbox"/>	Экономическая прибыль фирмы не может быть меньше её бухгалтерской прибыли
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Если альтернативные издержки фирмы по величине превышают её бухгалтерскую прибыль, фирме следует решить, оставаться ли ей в деле или прекратить производство
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Если фирма несет постоянные издержки, то чем больше выпуск фирмы, тем меньше разница между её средними издержками и средними переменными издержками

6. Задача 6

Полный балл — 5

Пусть функция спроса на товар имеет вид $Q_d(P) = C - DP$, а функция предложения – $Q_s(P) = AP$, где $A, C, D > 0$, P - цена товара. Выберите все верные утверждения при прочих равных условиях.

1	<input type="checkbox"/>	Эластичность предложения больше эластичности спроса (по модулю) при любых объемах продаж
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Чем меньше A , тем меньше равновесный объем продаж
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Чем больше C , тем больше равновесный объем продаж и равновесная цена
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Чем меньше D , тем больше равновесная цена
5	<input checked="" type="checkbox"/>	При снижении A , C и D в одно и то же число раз равновесная цена не изменится, а объем продаж снизится

7. Задача 7

Полный балл — 5

Кривая производственных возможностей страны, где производятся два товара: Икс и Игрек – задается функцией $y = 16 - x^2$. Выберите все верные утверждения.

1	<input checked="" type="checkbox"/>	Только при международной торговле страна сможет достичь потребления более 4 единиц товара Икс
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Производить 3 единицы товара Икс и 5 единиц товара Игрек неэффективно
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Если бы страна производила 2 единицы товара Икс и 12 единиц товара Игрек, то она бы использовала ресурсы полностью
4	<input type="checkbox"/>	Если страна сможет участвовать в международной торговле, то она никогда не откажется от производства товара Игрек, поскольку доход страны в этом случае не будет максимальным
5	<input type="checkbox"/>	При ненулевых ценах товаров Икс и Игрек страна, участвуя в международной торговле, будет производить положительное количество каждого из товаров

8. Задача 8

Полный балл — 5

Выберите все верные (при прочих равных условиях) утверждения для совершенно конкурентного рынка и стандартных кривых спроса и предложения.

1	<input checked="" type="checkbox"/>	Если функция предложения товара является возрастающей по цене и в равновесии продается положительный объем товара, то снижение спроса приведет к сокращению равновесного объема продаж
2	<input type="checkbox"/>	При одновременном увеличении числа покупателей, предъявляющих спрос на товар, и снижении числа продавцов этого товара равновесная цена может измениться в любом направлении или остаться прежней

3	<input checked="" type="checkbox"/>	Если функция спроса на товар является убывающей по цене и в равновесии продаётся положительный объём товара, то увеличение предложения приведет к росту равновесного объема продаж
4	<input checked="" type="checkbox"/>	При одновременном снижении числа покупателей, предъявляющих спрос на товар, и увеличении числа продавцов этого товара равновесный объем продаж может измениться в любом направлении или остаться прежним
5	<input type="checkbox"/>	Равновесный объем продаж увеличивается при повышении спроса, только если функция предложения является строго возрастающей по цене

9. Задача 9

Полный балл — 5

Пусть индивидуальный спрос покупателя на товары X и Y задается функциями $Q_X = 90 + I - 5P_X + P_Y$ и $Q_Y = 80 + I - 3P_Y + 2P_X$ соответственно, где $I > 0$ – доход покупателя, Q_X и Q_Y – количество товаров X и Y , а P_X и P_Y – цены товаров X и Y . Выберите все **неверные** утверждения относительно этих товаров при прочих равных условиях.

1	<input type="checkbox"/>	При увеличении дохода потребитель предъявит спрос на больший объем обоих товаров
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Товары X и Y являются взаимодополняющими
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Каков бы ни был доход покупателя, ни при каких ценах товаров X и Y он не предъявит на них одинаковый по величине спрос
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Пусть на рынках этих товаров установилась цена $P_X = P_Y = 3$. Тогда при некоторой величине дохода потребитель предъявит на товары одинаковый по величине спрос
5	<input checked="" type="checkbox"/>	На спрос данного покупателя на оба товара не оказывают влияние неценовые факторы

10. Задача 10

Полный балл — 5

Вследствие введения новых правил найма трудовых мигрантов в стране А в следующем году число трудовых мигрантов снизится втрое по сравнению с текущим годом. Известно, что в этой стране не проводится дискриминационная политика в отношении оплаты труда мигрантов, рынок труда совершенно конкурентный. Какие утверждения при прочих равных условиях верны?

1	<input checked="" type="checkbox"/>	Ставка заработной платы в стране не уменьшится
2	<input type="checkbox"/>	В равновесном состоянии на рынке труда стоимость предельного продукта труда работников снизится
3	<input type="checkbox"/>	Совокупные доходы работников в стране возрастут
4	<input type="checkbox"/>	Величина спроса на труд теперь будет превышать величину предложения труда
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Число работников, согласных работать за минимальную ставку оплаты труда, установленную в стране, не увеличится

11. Задача 11

Полный балл — 6

Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем вам потребуется для заполнения пропусков.

В экономике проблема возникает в случае, когда те, кто пользуется благами и услугами, не платят за них. Как правило, справедливо распределить финансирование подобных благ довольно сложно, поскольку экономический агент, ответственный за такое распределение, не располагает достаточной информацией о ценности блага для каждого конкретного индивида. Так как товары данной группы являются из потребления, фирмы не имеют стимулов производить их в достаточном количестве. Более того, если число тех, кто не платит за использование таких благ, , то их производство может быть полностью прекращено. Чтобы уменьшить негативный эффект от возникновения указанной проблемы, необходимо использование инструментов .

Возможные ответы

1	безбилетник
2	плательщик
3	общественный
4	частный
5	неисключаемый
6	исключаемый
7	снижается
8	увеличивается
9	недоступный
10	крупный
11	государственное регулирование
12	монетарная политика

Ответ
1 - безбилетник
2 - общественный
3 - неисключаемый
4 - частный
5 - увеличивается
6 - государственное регулирование

12. Задача 12

Полный балл — 11

Регион А может выращивать на своих полях только укроп или хрен, причем кривая производственных возможностей региона имеет вид $Y = 32 - 4X - X^2$, где Y – урожай укропа в центнерах, а X – урожай хрена в центнерах. Укропом и хреном регион может торговать на мировом рынке по цене укропа 5 тыс. руб./ц и по цене хрена 30 тыс. руб./ц. Сколько центнеров укропа будет производить регион, если при торговле с другими регионами он стремится получить наибольшую выручку?

Обратите внимание! Ответ в виде числа запишите без пробелов и без единиц измерения (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до десятых, например, «1,2»).

Ответ: 27**13. Задача 13**

Полный балл — 11

Правительство Справедливой страны решило сократить неравенство в доходах своего населения и ввело подоходный налог в размере $X\%$ для каждого жителя, который относится к категории богатых. Собранные с богатых налоги равномерно распределяются между всеми жителями, которые относятся к категории бедных. До введения подоходного налога в стране было две группы населения – богатые и бедные. Внутри каждой группы все жители страны имеют одинаковые доходы. Бедных было в 9 раз больше богатых, а их совокупные доходы в 1,5 раза меньше совокупных доходов богатых. Какой подоходный налог (в процентах) был введен для богатых жителей страны, если индекс Джини снизился в 2,5 раза?

Обратите внимание! Ответ в виде числа запишите без пробелов и без единиц измерения (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до десятых, например, «1,2»).

Ответ: 50**14. Задача 14**

Полный балл — 11

Виктор Анатольевич хотел бы с толком использовать 500 тыс. рублей в ближайшие три года. У него всегда есть возможность разместить любую сумму на вкладе по ставке 5% годовых (проценты по вкладу начисляются один раз в год и капитализируются). Какой прирост дохода в процентах получит Виктор Анатольевич, если воспользуется самым выгодным из трех предложенных ниже вариантов?

1. Инвестиционный счет в банке с годовой ставкой 10% сроком на 3 года. Минимальная сумма вклада 500 тыс. рублей. Все проценты по счету выплачиваются только в конце срока и капитализируются
2. Покупка облигации за 300 тыс. рублей, гарантирующей ежегодный купонный доход в размере 40000 рублей в течение 3 лет. Через 3 года облигацию можно будет полностью погасить
3. Открытие своего собственного малого бизнеса, на который понадобятся вложения в размере 400 тыс. рублей. Через год прибыль компании в точности покроет все

понесенные затраты, а ожидаемая прибыль в конце каждого года из последующих двух лет будет составлять 15% от затраченных на открытие бизнеса средств.

Обратите внимание! Ответ в виде числа запишите без пробелов и без единиц измерения (если ответ является дробным числом, то его необходимо округлить до целого).

Ответ: 36

15. Задача 15

Полный балл — 11

Команда студентов: Александр, Борис и Виктор – решила поучаствовать в составлении олимпиады по математике, где должны быть представлены задачи двух видов: по алгебре и по геометрии. У студентов есть всего одна неделя на выполнение этой работы. Известно, что Александр за неделю может составить 10 задач по алгебре или 20 задач по геометрии. Борис за то же время может составить 20 задач по алгебре или 30 задач по геометрии, а Виктор – 5 задач по алгебре или 5 задач по геометрии. Альтернативные издержки составления задач по алгебре у каждого члена команды постоянны. Организаторы требуют, чтобы в каждом туре олимпиады задачи по алгебре и геометрии встречались в строго определенной пропорции, где на каждую задачу по алгебре должно приходиться ровно две задачи по геометрии. Также организаторы хотят сформировать базу таких наборов задач, и чем больше наборов будет в созданной базе, тем лучше. Чтобы выполнить все требования организаторов, команда ребят стремится придумать как можно больше наборов задач в отведенное на это время. Сколько задач по алгебре в указанных условиях за неделю должен составить Борис?

Обратите внимание! Ответ в виде числа запишите без пробелов и без единиц измерения. Количество задач может быть только целым числом.

Ответ: 11