

Ставропольский край
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
2023/24 учебного года
Экономика

10-11 класс

Система оценивания олимпиадных заданий:

1. Задание 1 включает 2 вопроса. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 2 балла.
 2. Задание 2 включает 12 вопросов. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла. Максимальное количество баллов – 24 баллов.
 3. Задание 3 включает 3 вопроса. Каждый правильный ответ оценивается в 3 балла. Максимальное количество баллов – 9 баллов.
 4. Задание 4 включает 3 вопроса. Каждый правильный ответ оценивается в 5 баллов. Максимальное количество баллов – 15 баллов.
 5. Задание 5. Задачи. Предлагаются 4 задачи. Максимальное количество баллов 90.
- Итого максимальное количество баллов по заданию 140.

Задание 1.

Два тестовые задания типа «верно/неверно». Правильный ответ приносит 1 балл.

1. Если центральный банк, совершая операции на открытом рынке, проводит стимулирующую монетарную политику, то цены облигаций будут расти

1) Верно 2) Неверно

2. Если на рынке бензина наблюдается тенденция к росту цен, потребители бензина обязательно выиграют от заморозки цены на него

1) Верно 2) Неверно

Задание 2.

Двенадцать тестовых заданий, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный. Верный ответ приносит 2 балла.

1. Страны А и В производят товары Х и Y. Имея информацию только об альтернативной стоимости производства товаров в каждой стране, можно узнать:

- 1) какая страна обладает сравнительным преимуществом;
- 2) какая страна обладает абсолютным преимуществом;
- 3) в какой стране выше производительность труда;
- 4) в какой стране больше ВВП.

2. Покупатель европейского опциона-колл на акции компании X:

- 1) Обязан купить определенное число акций фирмы X по определенной цене до определенного момента в будущем;
- 2) Имеет право на продажу определенного числа акций фирмы X по определенной цене до определенного момента в будущем;
- 3) Обязан купить определенное число акций фирмы X по определенной цене в определенный момент в будущем;
- 4) Имеет право на покупку определенного числа акций фирмы X по определенной цене в определенный момент в будущем.

3. В результате какой из приведённых ниже мер равновесная цена на внутреннем рынке гелиевых воздушных шариков могла снизиться?

- 1) Введён пол цен;
- 2) В страну стали завозить воздушные шары зарубежного производства;
- 3) Введена пошлина на импорт;
- 4) Введён налог на продажу гелия.

4. Любая точка, находящаяся выше кривой производственных возможностей страны, характеризуется тем, что

- 1) данную комбинацию товаров невозможно произвести в условиях полной занятости при использовании всех имеющихся в экономике ресурсов;
- 2) после производства товаров в данной комбинации страна не израсходует свои ресурсы полностью;
- 3) производство данной комбинации товаров будет возможно при нулевой циклической безработице в стране;
- 4) производство данной комбинации товаров будет возможно, если страна уменьшит запас всех факторов производства.

5. За один час Марья Ивановна успевает либо придумать четыре упражнения по русскому языку, либо перечитать два рассказа из хрестоматии, либо решить задания трёх уроков из учебника по математике. Тогда альтернативные издержки прочтения одного рассказа из хрестоматии для неё равны?

- 1) сочинению половины упражнения по русскому языку или решению 2/3 урока математики;
- 2) сочинению двух упражнений по русскому языку или решению 2/3 урока математики;
- 3) сочинению половины упражнения по русскому языку или решению полутора уроков математики;

4) сочинению двух упражнений по русскому языку или решению 1,5 уроков математики.

6. В условиях инфляции средняя ставка по кредиту, установленная в определённом банке, как правило,

- 1) ниже средней ставки по депозиту в том же банке;
- 2) равна средней ставке по депозиту в том же банке;
- 3) неоднозначно соотносится со средней ставкой по депозиту в том же банке;
- 4) выше средней ставки по депозиту в том же банке.

7. Какая из нижеперечисленных особенностей характерна для монополии и не характерна для фирмы – совершенного конкурента на рынке с функцией спроса, убывающей по цене?

- 1) отсутствие потерь мёртвого груза.
- 2) возможность увеличения величины общественного благосостояния путем государственного регулирования рынка.
- 3) абсолютно эластичный спрос на продукцию фирмы.
- 4) наличие излишка потребителя.

8. Одним из схожих свойств общественного и частного блага можно назвать

- 1) неконкурентность в потреблении: потребление блага одним индивидом не уменьшает возможностей его потребления другим;
- 2) неисключаемость из потребления: отдельного индивида практически невозможно исключить из числа потребителей блага;
- 3) неделимость блага: невозможно измерить объём потребляемого блага;
- 4) наличие потребности: для блага можно определить человеческую потребность, которую оно способно удовлетворить.

9. Пусть гражданин Аргентины приобрёл на территории Аргентины велосипед, импортированный из Бразилии и произведённый в том же году. Как при прочих равных данное событие повлияет на потребление и ВВП Аргентины?

- 1) Потребление не изменится, ВВП не изменится;
- 2) Потребление увеличится, ВВП увеличится;
- 3) Потребление не изменится, ВВП увеличится;
- 4) Потребление увеличится, ВВП не изменится.

10. Все жители одного уездного города большие любители кофе со сладостями, но с какими именно – пончиками или горьким шоколадом – им неважно. Сейчас запасы кофе и пончиков безграничны, а вот на поставку шоколада в уездный город планируют ввести ограничение. Подобная мера НЕ сможет привести к:

- 1) росту средней цены чашечки кофе;
- 2) росту средней цены на пончик;
- 3) падению количества продаваемых чашечек кофе;
- 4) падению количества продаваемых пончиков.

11. Покупателю облигации фирмы X предоставляется:

- 1) право собственности на часть фирмы-эмитента;
- 2) право на получение доли прибыли фирмы-эмитента;
- 3) право на получение от эмитента определенных платежей в будущем;
- 4) право влиять на принятие решений фирмой-эмитентом.

12. В нескольких странах на внутренних рынках товара X функции спроса убывают, а функции предложения возрастают. Страны, раньше бывшие закрытыми экономиками, создали торговую ассоциацию; теперь торговля между странами проходит свободно, а во всех странах устанавливается одна и та же (мировая) цена. Выберите верные утверждения про переход к свободной торговле

- 1) Улучшится положение потребителей во всех странах;
- 2) Улучшится положение производителей во всех странах;
- 3) Равновесный выпуск на мировом рынке будет не меньше, чем сумма равновесных выпусков в закрытых экономиках;
- 4) Мировая цена будет лежать на отрезке между минимальной и максимальной из внутренних цен в закрытых экономиках.

Задание 3.

Три тестовых задания, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать все верные. Участник получает 3 балла, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего.

1. Выберите среди перечисленных утверждений верные:

- 1) Если страна А запретит импорт яблок из-за рубежа, яблоки, выращенные в стране А, скорее всего, подорожают;
- 2) Если в результате введения международных санкций для фирм из страны А становится невозможным продажа облигаций инвесторам из страны Б, в стране А ставки процента, скорее всего, возрастут;
- 3) Если против страны А (крупного экспортера нефти) введены санкции, в результате которых она теряет возможность экспортировать нефть, скорее всего, на мировом рынке нефть подорожает;
- 4) Если после обнаружения нарушений в работе ресторана он был закрыт, цены в соседнем похожем ресторане, скорее всего, вырастут.

2. Монополия занимается продажей новых ручек под брендом «СТО», которые могут писать в течение 100 лет. Перечислите, в результате каких из приведенных ниже событий прибыль монополии, скорее всего, упадет:

1) правительство установило квоту, ограничивающую выпуск ручек этой марки и потребовало уменьшить выпуск ручек до разрешенного объема в течение месяца;

2) правительство стало взимать с монополии налог на единицу продукции;

3) другой фирмой на рынок выпущен новый товар-субститут – карандаши, которые могут писать в течение 100 лет;

4) другой фирмой на рынок выпущен новый товар-комплемент – бумага, которая не мнется в течение 100 лет;

5) антимонопольная служба потребовала снизить цену на «СТО», посчитав ее «экономически необоснованной».

3. Какие из указанных событий могут наблюдаться во время инфляции?

1) отмена чеканки монет мелкого достоинства

2) ослабление курса национальной валюты в номинальном выражении

3) снижение цен на некоторые товары или услуги

4) повышение тарифов на услуги ЖКХ

5) рост реальной заработной платы, если номинальная заработная плата неизменна

Задание 4.

Три тестовых задания с открытым ответом. Правильный ответ приносит 5 баллов.

1. В силу технологических ограничений фирма может произвести только целое количество продукции, кратное 100. Средние переменные издержки постоянны и равны 3; постоянные издержки уже понесены и равны 1100. Рыночные условия таковы, что фирма может продать любое количество продукции, не превышающее 550, по фиксированной цене p . Известно, что для максимизации прибыли фирме выгодно продать именно 550 единиц. Чему может быть равно минимально возможное значение p ?

Ответ: _____

Решение

Фирме выгодно произвести и продать первые 500 единиц продукции по любой цене, не меньшей 3. Однако, чтобы продать оставшиеся 50 единиц продукции (и получить дополнительную выручку $50p$, где p – цена), нужно произвести 100 единиц, то есть понести издержки 300. Это является выгодным при $50p \geq 300$, то есть $p \geq 6$. Постоянные издержки никакой роли в данном случае не играют.

Ответ: 6.

2. Центральный банк страны покупает у коммерческих банков облигации на сумму 600 денежных единиц; полученные от этой операции деньги банки полностью выдают в кредит. В экономике нет наличных денег, норма обязательных резервов равна 10 %, а норма избыточных резервов – 5 %. На сколько денежных единиц вырастет в результате денежная масса?

Ответ: _____ д.е.

Решение

Банковский мультипликатор равен $(1/(r + er))$, где r – норма обязательных резервов, а er – норма избыточных резервов. Значит, денежная масса увеличится на $600/(0,1 + 0,05) = 4000$ д.е.

Ответ: 4000 д.е.

3. В городе N собираются построить вторую ветку метро, а недостающую для строительства сумму денег занять у жителей, разместив облигации двух типов. Облигация первого типа предусматривает разовую выплату 1000 рублей спустя год после покупки, а цена такой облигации будет составлять 800 рублей. Держатель облигации второго типа всегда будет получать ежегодный платеж в размере 1000 рублей (если он продаст облигацию, то платеж будет получать новый держатель). Люди могут вложить средства в облигации или же открыть вклад со ставкой процента, которая будет оставаться неизменной. Цены всех облигаций в равновесии устанавливаются таким образом, что людям безразлично, покупать эти облигации или класть деньги на депозит. Какова цена облигации второго типа? (Укажите ответ в рублях.)

Ответ: _____ руб.

Решение.

Зная цену и номинал первой облигации, легко посчитать банковскую ставку процента. Вкладывая в облигацию 800 рублей, ее держатель получает 1000 рублей через год, то же самое было бы, если бы он положил 800 рублей в банк на год под 25 % годовых ($800 \cdot (1 + 0,25) = 1000$). Значит, банковская ставка по депозитам равна 25 %. Но чтобы денежный поток от облигации второго типа был равен денежному потоку от депозита, она должна стоить 4000 рублей: тогда каждый год она будет приносить 25 % вложенной суммы, как и депозит ($4000 \cdot 0,25 = 1000$).

Ответ: 4000 руб.

Задание 5.

Четыре задачи с развернутыми ответами. Количество баллов всего – 90 баллов; за 1 задачу равно - 15 баллам; за 2 задачу равно - 20 баллам; за 3 задачу равно – 25 баллам; за 3 задачу равно – 30 баллам.

Задача 1 (15 баллов)

Житель Берлина Арамир Бер, потерял более 40 % в связи с санкциями, объявленными Правительством Германии Российской Федерации. Уменьшение доходов вызвало проблемы с обслуживанием двух кредитов взятые недавно. Господин А. Бер обратился в банк с просьбой о возможных изменениях в обслуживании долга. В качестве возможных вариантов банком предложено отказаться от покупки дома или распределение платежей в долгосрочной ретроспективе.

Финансовые отчеты банка по расчетам кредиторской задолженности показали: 1) необходимость выплатить 750 тыс. евро, процентная ставка 12 %, срок погашения 4 года; по кредиту за покупка земли - 250 тыс. евро. под 16 % срок погашения 1,5 года.

В результате длительных переговоров и поиска компромиссов банк предложил рефинансирование. По договоренности с банком погашение кредитов осуществляется в течении 5 лет, процентная ставка 10 %. способ погашения дифференцированный, с ежемесячной выплатой.

Какой максимальной выплаты достигнет ежемесячный платеж после изменения условий погашения кредита?

- 1) Какой максимальный ежемесячный платеж к погашению после заключения с банком соглашения о рефинансировании?
- 2) Сколько удалось в результате согласований новых условий погашения кредита удалось сэкономить для семейного бюджета в первый месяц платежей?
- 3) Банк предоставил весьма льготные условия для А. Бера. Рассчитайте какова минимальная сумма дохода должна быть у него при условии, что для банка платежеспособным заемщиком считается человек способный оплачивать кредит 50% своего дохода.

Решение:

1) По условиям предложенным банком погашение старых кредитов будет осуществляется за счёт нового кредита (рефинансирование):

$$1000000 \times 10\%/12 + 1000000/60 = 8333,33 + 16\,666,67 = 25\,000 \text{ евро.}$$

Ответ первый платеж составил 25 000 евро

баллов)

(5

2) $750000 \times 12\%/12 + 750000/48 = 22\,500$ евро. (3 балл)

Ежемесячный платеж по второму кредиту составлял:

$250000 \times 16\%/12 + 250000/18 = 2\,000 + 8\,333,33 = 17222,22$ евро. (3 балл)

Экономия для первого месяца составит:

$22\,500 + 17222,22 - 25\,000 = 14\,722,22$ евро. (2 балла)

3) Доход Арамира Бера должен быть не менее 50 тыс. евро. (2 балла)

Ответ: 1. **25 000** евро. – максимальный ежемесячный платеж к погашению после рефинансирования.

2. 14 722,22 евро. – сумма экономии для первого месяца.

3. **50 тыс. руб. и более** (или **не менее 50 тыс. евро.**) – минимальный доход Арамира Бера для бесперебойного обслуживания долга.

Задача 2 (20 баллов)

Между страной Р и К осуществляется взаимовыгодная торговля. ВВП страны $Y_P = 1200$ млрд, при этом CS_P (потребительские расходы) = 700 млрд, I (инвестиции) = 700 млрд, а PP_P (гос.закупки) = 0. В тоже $PP_K = 100 + 0,75 \times Y$, где Y – ВВП страны К. I_K в 2 раза больше суммы PP_K товаров и услуг, но на 20% меньше величины NX (чистый экспорт). Найдите величину выпуска в стране К.

Решение:

Известна формула нахождения ВВП (выпуска) по расходам:

$$Y = PP + I + G + XN, \quad (2)$$

балла)

где Y – ВВП (выпуск)

C – потребительские расходы

I – инвестиции

G – государственные закупки товаров и услуг

XN – чистый экспорт (экспорт – импорт)

Воспользуемся этой формулой для страны Р и найдем значение XN_P :

$$1200 = 700 + 700 + 0 + XN_P$$

$$XN_P = -200 \quad (4)$$

балла)

Получили отрицательное значение. Это значит, что экспорт страны Р ниже импорта из страны Л на 200 млрд. Так как у нас всего 2 страны, то для страны К будет применена обратная логика и чистый экспорт страны Р составит 200 млрд, т.к. экспорт страны К для страны Р является импортом, а импорт страны К для страны Р – экспортом
(5 баллов)

Построим уравнение ВВП (выпуска) страны Б, базируясь на вышеприведенной формуле:

$$Y_K = 100 + 0,75 \times Y_K + I_K + G_K + XN_K \quad (2)$$

балл)

Подставим вместо XN_K установленное ранее значение в 200 млрд с учетом начальных условий задачи и получим:

$$Y_K = 100 + 0,75 \times Y_K + 160 + 80 + 200 \quad (2)$$

балла)

Решим уравнение относительно: Y_B

$$Y_K = 100 + 0,75 \times Y_B + 160 + 80 + 200$$

$$0,25 \times Y_K = 540$$

$$Y_K = 2160 \text{ млрд}$$

баллов)

(5

Ответ: 2 160 млрд – величина выпуска в стране К.

Задача 3 (25 баллов)

Предприниматель открывает склад для товаров из интернет-магазина. На складе размещены 15 стеллажей вместимостью 100 единиц товара каждый. По предварительным расчетам если цена аренды места на полке будет 4000 рублей в год, то склад будет пустой. Спрос на место на складе можно описать линейной функцией. Значение эластичности спроса, на места на складе, при котором он будет заполнен полностью составляет 1/3.

- 1) Выведите прямую и обратную функции спроса на места на складе.
- 2) Предприниматель решил добиться максимума выручки и решил увеличить ее до максимума от аренды мест на складе. Рассчитайте какую арендную плату должен назначить предприниматель на одно место склада и какой доход он получит.
- 3) Определив результаты возможных решений от пункта 2 и посчитав результат, предприниматель решил сосредоточиться на максимизации прибыли от каждого места склада. Расчеты показали, что $AFC=480$ склада, а $VC=500 \times Q + 0,8 \times Q^2$.

Определите, какую арендную плату назначит предприниматель за место на складе? Какой доход получит предприниматель при этом? Как изменится прибыль по сравнению в пункте 2 решением? Сколько она составит?

Решение:

- 1) Обратная функция спроса $P_d = P_{\max} - k \times Q$ (1
балл)

Из условия известно, что $P_{\max} = 4000$, следовательно:

$$P_d = 4000 - k \times Q$$

балл) (1

Эластичность спроса рассчитывается по формуле:

$$E_d = - (1/k) \times (P/Q)$$

$$E_P^d = - \frac{1}{k} \times \frac{P}{Q} = \frac{-(P_{\max} - kQ)}{kQ}$$

балл) (1

$$Q = 15 \times 100 = 1500$$

Так как при полном зале эластичность спроса равна $E_d = -1/3$, то:

$$E_P^d = -\frac{1}{3} = \frac{-(4000 - 1500k)}{1500k}$$

$$k = 2$$

балл)

(1

Обратная функция спроса:

$$P_d = 4000 - 2Q$$

балла)

(2

Прямая функция спроса:

$$Q_d = 2000 - 0.5P$$

балла)

(2

$$2) TR = 4000 \times Q - 2 \times Q^2$$

балл)

(1

$$MR = TR' = (4000 - 4 \times Q)'$$

балл)

(1

$$(4000 - 4 \times Q)' = 0$$

балл)

(1

$$4 \times Q^* = 4000$$

$$Q^* = 1000$$

балл)

(1

$$P^* = 2000 \text{ руб.}$$

балл)

(1

$$TR_{\max} = 2\,000\,000 \text{ руб.}$$

балла)

(2

$$3) MR = (4000 - 4 \times Q)' = (500 + 1.6 \times Q)' = MC$$

балл)

(1

$$Q^* = 625$$

балл)

(1

$$P^* = 2750$$

балл)

(1

$$TR = 1\,718\,750$$

балла)

(2

Рассчитаем переменные издержки:

$$VC = 500 \times Q + 0,8 \times Q^2 = 500 \times 625 + 0,8 \times 625^2 = 312\,500 + 312\,500 = 625\,000 \text{ руб.}$$

Тогда прибыль равна:

$$\text{profit} = 1\,718\,750 - 625\,000 - 725\,000 = 368\,750 \text{ руб.}$$

(2

балла)

При решении этого условия через параболу правильный ответ также оценивается в 7 баллов.

При максимизации выручки (пункт 2) цирк получил убыток в размере:
 $\text{profit} = 2\,000\,000 - 500 \times 1\,000 + 0,8 \times 1\,000^2 - 725\,000 = -25\,000$ руб. (1 балл)

Рост прибыли по сравнению с предыдущим условием (пункт 2) составит:
 $368\,750 - (-25\,000) = 393\,750$ руб. (2 балла)

Ответ: 1. Прямая функция спроса: $Q_d = 2000 - 0.5P$
Обратная функция спроса: $P_d = 4000 - 2Q$
2. **2000 руб.** – цена билета, **2 000 000 руб.** – выручка.
3. **2750 руб.** – цена билета, **1 718 750 руб.** – выручка, **368 750 руб.** – прибыль, **393 750 руб.** – рост прибыли по сравнению с предыдущим вариантом (пункт 2).

Задача 4 (30 баллов)

В Трудовом кодексе РФ установлено, что рабочий день составляет 8 часов и необходимо трудиться 5 дней в неделю. Программист 3D принтеров может напечатать два вида изделий: сувенирная продукция и автомобильные детали (АД). Время необходимое для изготовления сувенира составляет 240 минут, а на изготовление 1 шт АД уходит 120 минут. Для изготовления сувенира требуется 3,75 м нити филамента, для изготовления АД — 15,0 м нити филамента. В течение недели принтер позволяет использовать не более 90 м нити филамента. На рынке удастся продать сувенир за 400 рублей, а АД 1200 рублей.

1) Определите КПВ (кривая производственных возможностей) программиста. Нарисуйте график КПВ и напишите уравнение КПВ.

2) Определите сколько необходимо произвести программисту сувениров и автомобильных деталей, чтобы объем полученных денежных средств был максимальным, и рассчитайте размер этого дохода.

3) На сколько необходимо снизить цену автомобильных деталей, чтобы их производство не имело смысла? Какой доход он получит?

4) На сколько необходимо снизить цену сувениров, чтобы программист перестал изготавливать сувениры? Какой доход он получит?

Решение:

1) В течение недели работник может трудиться не более $5 \times 8 = 40$ часов. За это время он может максимально произвести:
 $40 / (240/60) = 10$ сувениров

или $40/(120/60) = 20$ автомобильных деталей
балл) (1

Следовательно, ограничение по времени можно описать уравнением:

$$Q_{AD} = 20 - 2 \times C,$$

(1 балл)

где Q_{AD} – это количество АД,

Q_C – количество сувениров, произведенные за неделю.

Из 90 м филамента можно изготовить:

$$90/3,75 = 24 \text{ сувенира}$$

или $90/15 = 6$ автомобильных деталей. (1

балл)

Следовательно, ограничение по сырью можно описать уравнением:

$$Q_{AD} = 6 - 0,25 \times Q_C.$$

балл) (1

Пересечение этих двух ограничений будет в точке, координаты которой можно определить, решив систему уравнений:

$$\begin{cases} Q_{AD} = 20 - 2 \times Q_C \\ Q_{AD} = 6 - 0,25 \times Q_C \end{cases} \quad (3$$

балла)

$$Q_C = 8 \text{ и } Q_{AD} = 4 \quad (1$$

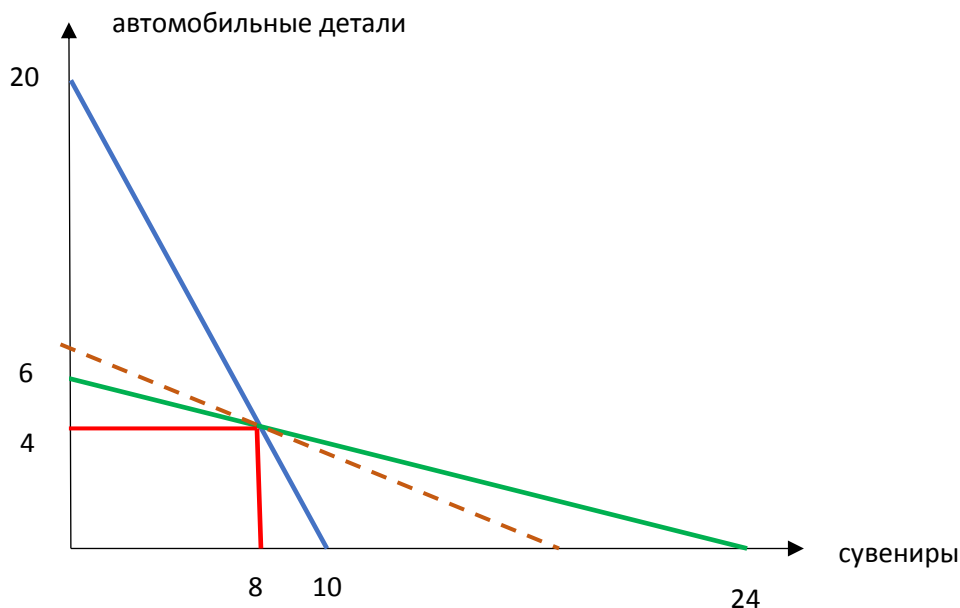
балл)

Одновременно должны соблюдаться оба ограничения. Поэтому аналитически КПВ определяется следующей системой уравнений:

$$\begin{cases} Q_{AD} = 20 - 2 \times Q_C, \text{ при } 8 \leq Q_C \leq 10 \\ Q_{AD} = 6 - 0,25 \times Q_C, \text{ при } Q_C \leq 8 \end{cases} \quad (5$$

баллов)

Построим график КПВ:



(8 баллов)

- 2) Если отношение цен товаров будет в интервале $0,25 \leq \frac{P_c}{P_r} \leq 2$, то оптимальный выбор соответствует точке излома.
(1 балл)

Отношение цен равно: $400/1200 = 1/3$

Следовательно, программист произведет 4 АД и 8 сувениров.
(1 балл)

Доход программиста в этом случае составит:
 $4 \times 1200 + 8 \times 400 = 8000$ рублей
(1 балл)

- 3) Если отношение цен станет $2 < \frac{P_c}{P_{ад}}$, то программисту будет выгоднее производить только АД.
(1 балл)

Следовательно, если цена АД снизится до $P_{ад} < 200$ руб, то программист произведет только 10 сувениров
(1 балл)

Доход программиста в этом случае составит:
 $10 \times 400 = 4000$ рублей.
(1 балл)

- 4) Если отношение цен станет $\frac{P_c}{P_r} < 0,25$, то программисту будет выгоднее

производить только АД.
балл)

(1

Следовательно, если цена сувенира снизится до $P_c < 300$ руб, то программист
произведет только 6 АД
балл)

(1

Доход программиста в этом случае составит:
 $6 \times 1200 = 7200$ рублей.
балл)

(1

Ответ: 1. $\begin{cases} \text{АД} = 20 - 2C, \text{ при } 8 \leq C \leq 10 \\ \text{АД} = 6 - 0,25C, \text{ при } C \leq 8 \end{cases}$

2. **4 АД и 8 сувениров** произведет программист, **8000 руб.** составит его доход.

3. **10 сувениров** произведет программист, **4000 руб.** составит его доход.

4. **6 автомобильных деталей** произведет программист, **7200 руб.** составит его доход.