

Олимпиада «Высшая проба» проводится при поддержке Сбера, приветствуем участников соревнования!



Сбер сегодня является ключевой фигурой российского рынка.

Поздравляем – ты являешься участником заключительного этапа олимпиады по профилю «Экономика», а значит точно разбираешься во всех тонкостях экономической теории. Желаем тебе блистательной победы!

Время на выполнение заданий — 200 минут

Суммарное количество баллов за работу — 125. Если сумма баллов, набранных участником по всем задачам, превосходит 100, итоговая оценка нормируется к 100 (равна 100). Максимальная оценка за всю работу составляет 100 баллов.

Приступая к выполнению заданий, вы подтверждаете, что профиль и класс на бланке заданий, соответствует сведениям, указанным вами при регистрации.

Требования и рекомендации к оформлению решения задач

Вам необходимо привести решение всех заданий. Обратите внимание, что ответы без решений и необходимых пояснений не будут засчитаны! Все утверждения, содержащиеся в вашем решении, должны быть либо общеизвестными (стандартными), либо логически следовать из условия задачи или из ваших предыдущих рассуждений. Все не общеизвестные факты, не следующие тривиально из условия, должны быть доказаны. Если в решении есть противоречащие друг другу суждения, то они не будут оценены, даже если одно из них верное. Если вас просят привести не более N аргументов, а вы приводите больше – проверяются и оцениваются только первые N аргументов. Оценивается только то, что фактически написано в работе, а не то, что участник под этим «подразумевал». Излагайте свои мысли четко, пишите разборчиво. Зачеркнутые фрагменты не будут проверены. Если вы хотите, чтобы зачеркнутая часть была проверена, явно напишите об этом в работе. Всегда обозначайте, где начинается решение каждого пункта задачи. В работе не должно быть никаких пометок, не имеющих отношения к выполнению заданий. В работе также не должно быть пометок, указывающих на авторство работы.

Удачи!

Задание №1 (25 баллов)

«Всеобщая уравниловка»

Товар А продается на совершенно конкурентном рынке, где есть два типа покупателей. Функция спроса каждого покупателя первого типа имеет вид $q_{D1} = 100 - 0,1P$, функция спроса каждого покупателя второго типа имеет вид $q_{D2} = 116 - 0,2P$, где P – цена единицы товара А (ден. ед.), q_{D1} и q_{D2} – объем спроса каждого покупателя первого и второго типа соответственно. На рынке имеется 100 покупателей первого и 200 покупателей второго типа. Рыночное предложение товара А имеет вид $Q_S = 100P - 11\,800$, где P – цена единицы товара А (ден. ед.), Q_S – объем рыночного предложения.

- 1) **(5 баллов)** Определите рыночную цену, объем продаж товара А и количество товара, которое купит каждый покупатель, в условиях невмешательства государства в равновесие.

Государство считает, что количество товара А, приобретаемое каждым покупателем любого типа, должно быть одинаковым. Для достижения данной цели на каждую единицу товара А было решено для одной группы покупателей ввести потоварный налог, а для другой – потоварную субсидию – так, чтобы величина налога и субсидии с каждой единицы товара была одинаковой и составила x денежных единиц.

- 2) **(20 баллов)** Для какой группы покупателей следует ввести налог, а для какой – субсидию? Какая величина x необходима государству для достижения данной цели? Какое количество товара А и по какой цене будет продаваться на рынке после введения этой меры, и какое количество товара при этом купит каждый покупатель? На какую сумму пополнится или сократится государственный бюджет по сравнению с ситуацией невмешательства государства?

Решение

Пункт №1 (5 баллов)

Для определения равновесной рыночной цены необходимо найти функцию рыночного спроса на товар А.

Суммарный спрос покупателей первого типа ($n_1 = 100$):

$$Q_{D1} = n_1 \cdot q_{D1} = 100 \cdot (100 - 0,1P) = 10000 - 10P, P \leq 1000.$$

Аналогично, суммарный спрос 200 покупателей второго типа ($n_2 = 200$):

$$Q_{D2} = n_2 \cdot q_{D2} = 200 \cdot (116 - 0,02P) = 23200 - 40P, P \leq 580.$$

Тогда функция рыночного спроса при $P \leq 580$ имеет вид $Q_D = Q_{D1} + Q_{D2} = 33200 - 50P$.

В точке рыночного равновесия $Q_S = Q_D$, откуда равновесная рыночная цена $P_E = 300$ денежных единиц ($P \leq 580$).

Равновесный объем продаж составляет $Q_E = 18200$ единиц товара.

При этом каждый покупатель первого типа купит $q_1 = q_{D1}(300) = 100 - 0,1 \cdot 300 = 70$ единиц товара, каждый покупатель второго типа купит $q_2 = q_{D2}(300) = 116 - 0,02 \cdot 300 = 56$ единиц товара.

Ответ: $P_E = 300$, $Q_E = 11800$, $q_1 = 70$, $q_2 = 56$.

Пункт №2 (20 баллов)

По условию, после введения налога и субсидии количество товара, приобретаемое каждым покупателем, должно быть одинаковым, т.е. должно выполняться равенство $q_1 = q_2$. Т. к. по результатам пункта 1) $q_1 > q_2$, то для первой группы покупателей следует ввести налог (чтобы количество товара, которое покупает каждый из них, сократилось), а для второй – субсидию (чтобы их количество товара, увеличилось).

После введения налога на покупателей 1-й группы их суммарный спрос будет иметь вид: $Q_{D1}^x = 100 \cdot (100 - 0,1(P + x)) = 10000 - 10P - 10x, P \leq 1000 - x$.

После введения субсидии покупателям 2-й группы их суммарный спрос будет иметь вид:
 $Q_{D2}^x = 200 \cdot (116 - 0,2(P - x)) = 23200 - 40P + 40x, P \leq 580 + x$

Тогда функция рыночного спроса при $P \leq 580 + x$ будет иметь вид:

$$Q_D^x = Q_{D1}^x + Q_{D2}^x = 45000 - 50P + 30x.$$

В новой точке рыночного равновесия $Q_S = Q_D^x$, откуда получаем выражение для равновесной рыночной цены товара $P^x = 300 + 0,2x$.

Тогда, приравнивая функции индивидуального спроса покупателей с учетом налога и субсидии, получаем уравнение:

$$100 - 0,1((300 + 0,2x) + x) = 116 - 0,2((300 + 0,2x) - x), \text{ откуда получаем величину налога и субсидии } x = 50.$$

Тогда после введения налога и субсидии равновесная рыночная цена составит $P^x = 300 + 0,2 \cdot 50 = 310$ денежных единиц.

Равновесный объем продаж составит $Q^x = Q_S(310) = 19200$ единиц товара.

При рыночной цене $P^x = 310$ каждый покупатель купит количество товара $q = 100 - 0,1(310 + x) = 116 - 0,2(310 - x) = 64$ единицы товара.

Поступления в государственный бюджет от налога составят $T = n_1 \cdot q \cdot x$, расходы государства на выплату субсидии составят $S = n_2 \cdot q \cdot x$, изменение составит $(T - S) = (n_1 - n_2) \cdot q \cdot x = (100 - 200) \cdot 64 \cdot 50 = -320\,000$, т.е. государственный бюджет сократится на 320 000 денежных единиц.

Ответ: $x = 50, P^x = 310, Q^x = 19200, q = 64, (T - S) = 320\,000$.

Критерии проверки

Пункт №1 (5 баллов)

- (1) 1 балл за корректный вывод функции рыночного спроса на товар А.
- (2) 1 балл за корректный расчет равновесной рыночной цены на товар А.
- (3) 1 балл за корректный расчет равновесного объема продаж на рынке товара А.
- (4) 1 балл за корректный расчет приобретаемого количества товара А покупателем первого типа.
- (5) 1 балл за корректный расчет приобретаемого количества товара А покупателем второго типа.

Пункт №2 (20 баллов)

- (1) 2 балла за корректное соображение с обоснованием о том, для какой группы покупателей вводить налог, а для какой – субсидию. Штраф в 1 балл предусмотрен, если участник не обосновывает свой вывод.
- (2) 2 балла за корректный вывод функции спроса первой группы покупателей с учетом введения потоварного налога. Штраф в 1 балл предусмотрен, если участник неверно записывает резервную цену или вообще не записывает.
- (3) 2 балла за корректный вывод функции спроса второй группы покупателей с учетом введения потоварной субсидии. Штраф в 1 балл предусмотрен, если участник неверно записывает резервную цену или вообще не записывает.

- (4) 2 балла за корректный вывод функции рыночного спроса в условиях вмешательства государства. Штраф в 1 балл предусмотрен, если участник неверно записывает резервную цену или вообще не записывает.
- (5) 2 балла за корректное выражение для равновесной рыночной цены, как функции от потоварной субсидии/налога.
- (6) 1 балл за запись корректного выражения, откуда определяется величина потоварного налога/субсидии.
- (7) 1 балл за поиск величины потоварного налога/субсидии, устанавливаемой государством.
- (8) 2 балла за определение равновесной рыночной цены товара А в условиях вмешательства государства.
- (9) 2 балла за определение равновесного объема продаж товара А в условиях вмешательства государства.
- (10) 2 балла за определение количества товара в равновесии, которое приобретет каждый тип покупателя, в условиях вмешательства государства.
- (11) 2 балла за расчет величины баланса бюджета (равна его изменению с учетом отсутствия вмешательства в пункте 1). Из них 1 балл за корректную параметрическую запись и 1 балл за корректный численный расчет.

Задание №2 (25 баллов)**«Школьная лотерея»**

Школа «Радуга» проводит большую лотерею в пользу ремонта спортзала. Они напечатали 1200 билетов и решили продавать их тремя способами: наличными на месте, через терминал (банковская карта) и через онлайн-платформу (с помощью мобильного приложения). Цена билета – 250 руб. Чтобы организовать лотерею нужно оплатить печать билетов и призы; часть выручки идёт на пополнение призового фонда. В день лотереи продано 950 билетов в следующем распределении по каналам продаж:

Канал продаж	Количество проданных билетов
Наличные	400
Терминал (карта)	350
Онлайн-платформа	200
Итого продано	950

Дополнительные расходы и комиссии:

Статья расходов	Стоимость
Печать билетов	8 руб. за билет
Призовой фонд	15% от совокупной выручки
Терминал	Аренда терминала 2 000 руб. + комиссия 1% от суммы транзакций по терминалу
Онлайн-платформа	3% от онлайн-выручки + фиксированная комиссия 20 руб. за каждую онлайн-транзакцию

- 1) (4 балла) Укажите чистую сумму (в рублях), которую школа получила после вычета расходов на печать, призового фонда и всех комиссий.

Организаторы решили: если чистая сумма окажется меньше 200000 руб., они бы продали дополнительные билеты по тем же условиям, но только наличными (то есть без комиссий), причём новые билеты добавляют из уже напечатанных (то есть расходы на печать ребята повторно не несут).

- 2) **(5 баллов)** Сколько дополнительных билетов за наличные нужно продать минимум, чтобы чистая сумма от лотереи стала не меньше 200000 руб.?

После лотереи завхоз школы заметил, что разные каналы продаж приносят школе разный чистый доход с каждого проданного билета. Чтобы понять, какие каналы выгоднее, организаторы решили провести сравнительный анализ: для каждого из трёх каналов продаж определить чистый доход на один проданный билет, учитывая все комиссии и расходы (в том числе по печати билетов).

- 3) **(8 баллов)** Используя данные задачи, найдите, какой канал приносит школе наименьший чистый доход с одного билета, и запишите чистую сумму в рублях, которую школа получает с одного билета через этот канал.

Увидев разницу в выгодности каналов, оргкомитет задумался о перераспределении продаж между каналами. Команда решила смоделировать следующую ситуацию: в следующем году они планируют напечатать и продать ровно 950 билетов, но хотят:

- увеличить продажи наличными на 100 билетов,
- уменьшить продажи через терминал на X билетов,
- оставшиеся изменения компенсировать уменьшением продаж онлайн, чтобы общее количество проданных билетов оставалось прежним (950).

Также известно, что комиссия терминала и онлайн-платформы остаются прежними.

- 4) **(8 баллов)** Организаторы хотят понять, при каком наибольшем значении X итоговая чистая сумма станет не меньше, чем в текущем году?

Решение

Пункт №1 (4 балла)

Выручка: $950 \cdot 250 = 237500$ руб.

Расходы на печать: $1200 \cdot 8 = 9600$

Призовой фонд: $0.15 \cdot 237\,500 = 35625$

Терминал (расходы): $350 \cdot 250 \cdot 0,01 + 2000 = 2875$

Онлайн-платформа (расходы): $200 \cdot 250 \cdot 0,03 + 200 \cdot 200 = 5500$

Итого расходы: $9600 + 35625 + 2875 + 5500 = 53600$

Прибыль = Выручка – Расходы = $237500 - 53600 = 183900$

Ответ: 183900.

Пункт №2 (5 баллов)

Текущая прибыль = 183900 руб.

Необходимая дополнительная прибыль = $200000 - 183900 = 16100$

Каждый дополнительный наличный билет приносит: цена 250 руб. минус призовой фонд (15% от цены) (Печать билетов уже учтена, остальные комиссии для наличных отсутствуют).

Призовой фонд на 1 билет = $0,15 \cdot 250 = 37,5$

Чистый вклад одного проданного наличного билета = $250 - 37,5 = 212,5$

Нужно продать X билетов таких, что: $212,5 \cdot X \geq 16100$. Откуда $X \geq 75,76$. Таким образом, минимальное целое число билетов составляет 76.

Ответ: 76.

Пункт №3 (8 баллов)

Расходы на призовой фонд на 1 напечатанный билет для всех трех каналов одинаковы и составляют 37,5. Это же касается и расходов на печать 1 билета: они фиксированы и составляют 8 для всех трех каналов.

- Билет, оплаченный наличными:

Чистый доход с одного билета: $250 - 8 - 37,5 = 204,5$.

- Билет, оплаченный через терминал:

Расходы на все билеты (без стоимости печати): $350 \cdot 250 \cdot 0,01 + 2000 = 2875$.

Расходы на один билет (без стоимости печати): $2875/350 \approx 8,21$.

Чистый доход с одного билета (включая стоимость печати): $250 - 8 - 8,21 - 37,5 \approx 196,29$.

Комментарий: участник имеет право округлить до любого знака после запятой. Штраф за это не предусмотрен.

- Билет, оплаченный через онлайн-платформу:

Расходы на все билеты (без стоимости печати): $200 \cdot 250 \cdot 0,03 + 200 \cdot 200 = 5500$.

Расходы на один билет (без стоимости печати): $5500/200 = 27,5$.

Чистый доход с одного билета (включая стоимость печати): $250 - 8 - 27,5 - 37,5 = 177$.

Ответ: 177.

Пункт №4 (8 баллов)

Рассчитаем выручку и расходы для разных каналов. Сразу отметим, что суммарные расходы на призовой фонд не меняются и составляют $0,15 \cdot 950 \cdot 250 = 35625$. Это же касается и суммарных расходов на печать билетов: $8 \cdot 950 = 7600$.

- Оплата наличными:

Новый объем продаж составит 500 билетов. Тогда выручка с продаж будет равна $250 \cdot 500 = 125000$ (от дополнительных 100 билетов дополнительная выручка составит $100 \cdot 250 = 25000$).

- Терминал:

Новый объем продаж составит $(350 - X)$. Тогда выручка с продаж будет равна $250 \cdot (350 - X)$.

Расходы от продажи билетов через терминал составят: $0,01 \cdot 250 \cdot (350 - X) + 2000 = 2,5 \cdot (350 - X) + 2000$.

- Онлайн:

Новый объем продаж составит $(100 + X)$. Тогда выручка с продаж будет равна $250 \cdot (100 + X)$.

Расходы от продажи билетов онлайн будут равны: $0,03 \cdot 250 \cdot (100 + X) + 20 \cdot (100 + X) = 27,5 \cdot (100 + X)$

Определим прибыль (чистый доход) = Выручка – расходы на печать билетов – расходы на призовой фонд – комиссии терминала – комиссии онлайн.

$$\text{Прибыль} = [125000 + 250 \cdot (350 - X) + 250 \cdot (100 + X)] - 8 \cdot 950 - 35625 - [2,5 \cdot (350 - X) + 2000] - [27,5 \cdot (100 + X)] = 188650 - 25X.$$

Согласно условию, необходимо, чтобы $188650 - 25X \geq 183900$, откуда $X \leq 190$. Однако, по условию задачи X должно быть таким, чтобы объем продаж онлайн сократился хотя бы на 1 билет, то есть $X + 100 < 200$. Следовательно $X < 100$. Тогда наибольшая величина X , удовлетворяющая условию задачи, составляет $X = 99$.

Ответ: 99.

Критерии проверки

Пункт №1 (4 балла)

- (1) 1 балл за корректный расчет выручки.
- (2) 2 балла за корректный расчет расходов. Штраф 1 балл за арифметическую ошибку. Штраф 2 балла за неверную спецификацию расходов.
- (3) 1 балл за корректный расчет прибыли.

Пункт №2 (5 баллов)

- (1) 1 балл за корректный расчет необходимой дополнительной прибыли.
- (2) 2 балла за корректный расчет чистого вклада одного проданного билета.
- (3) 1 балл за корректно составленное неравенство относительно X .
- (4) 1 балл за корректный расчет целого числа дополнительных билетов.

Пункт №3 (8 баллов)

- (1) 1 балл за определение чистого дохода от 1 билета при оплате наличными.
- (2) 3 балла за определение чистого дохода от 1 билета при оплате с помощью терминала. Из них 1 балл за корректный расчет расходов на все билеты; 1 балл за корректный расчет расходов на 1 билет; 1 балл за корректный расчет чистой суммы, получаемой от продажи 1 билета через данный канал.
- (3) 3 балла за определение чистого дохода от 1 билета при оплате онлайн. Из них 1 балл за корректный расчет расходов на все билеты; 1 балл за корректный расчет расходов на 1 билет; 1 балл за корректный расчет чистой суммы, получаемой от продажи 1 билета через данный канал.
- (4) 1 балл за определение наименее выгодного канала и поиск чистой суммы, получаемой с продажи 1 билета через этот канал (ответ к пункту задачи).

Пункт №4 (8 баллов)

- (1) 1 балл за корректный расчет выручки с продаж при оплате билетов наличными.
- (2) 1 балл за корректное определение выручки с продаж при оплате билетов через терминал как функции от X .
- (3) 1 балл за корректное определение расходов при продаже билетов через терминал как функции от X .

- (4) 1 балл за корректное определение выручки с продаж при оплате билетов онлайн как функции от X .
- (5) 1 балл за корректное определение расходов при продаже билетов онлайн как функции от X .
- (6) 1 балл за корректную запись прибыли как функции от X .
- (7) 2 балла за корректное определение величины X . 1 балл из них ставится за обоснование того, почему $X < 100$.

Задание №3 (25 баллов)**«Ремонт у Бабы-Яги»**

В некоторой сказочной стране круглосуточно работает один единственный завод по производству ступ (X) для бабы Яги и курьих ножек (Y) для ее избушки. На этом заводе одновременно работало несколько бригад, так как баба Яга часто устраивает посиделки в своей избушке и ножки ломаются под тяжестью всех гостей, которые еще и любят танцевать. Испокон веков бригады формировались по следующему принципу: первая бригада состояла из первоклассных рабочих и за один рабочий день могла изготовить либо 4 ступы (X), либо 6 курьих ножек (Y); вторая бригада состояла из менее квалифицированных работников и за один рабочий день могла изготовить либо 4 ступы (X), либо 2 курьих ножки (Y); третья бригада обычно формировалась из не попавших в первую и вторую бригаду сотрудников и могла за один рабочий день произвести либо 2 ступы (X), либо 4 курьих ножки (Y).

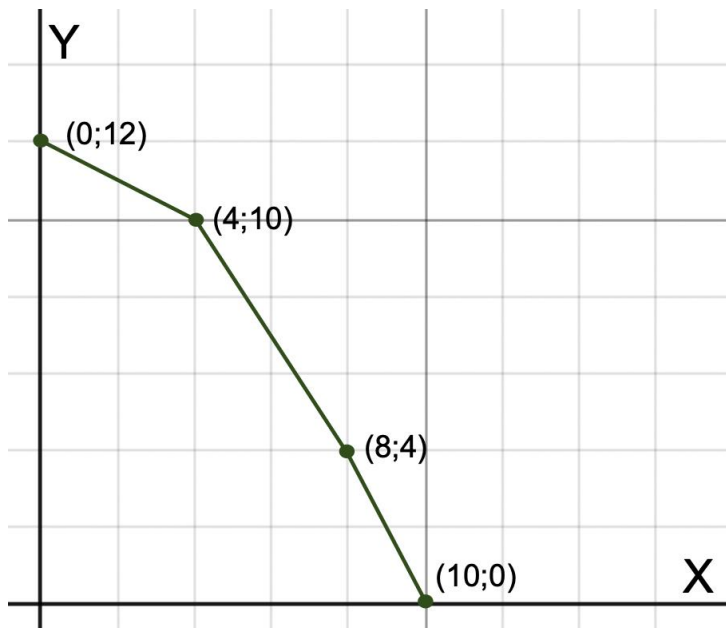
Баба Яга очень сильно невзлюбила третью бригаду и попросила ее распустить. Бригадир послушался бабу Ягу и распустил третью бригаду, в отместку они вывели из строя все оборудование в одном из цехов. Теперь оставшиеся бригады могут работать только по очереди, так как запасы оборудования в уцелевших цехах ограничены. То есть пока первая бригада работает, вторая бригада гуляет по окрестностям сказочной страны и, наоборот, пока вторая бригада работает в цеху, первая - отдыхает в каморке. Однако произошедшее сказалось на производительности рабочих - поскольку количество производимых ступ (X) и курьих ножек (Y) необходимое бабе Яге каждый день не изменилось, а быть уволенными рабочие не хотят, то теперь первая бригада за один рабочий день стала производить либо 4 ступы (X), либо 12 курьих ножек (Y), вторая бригада - либо 10 ступ (X), либо 2 курьи ножки (Y).

- 1) **(5 баллов)** Изобразите КПВ завода по производству ступ (X) и курьих ножек (Y) до и после вывода оборудования из строя на одном графике. Отметьте и найдите координаты точек пересечения с осями, точек перелома.
- 2) **(10 баллов)** При каких значениях ступ (X) вывод оборудования из строя расширяет производственные возможности завода?
- 3) **(10 баллов)** Найдите соотношение, в котором производятся ступы (X) и курьи ножки (Y) на заводе после расформирования третьей бригады.

Решение**Пункт №1 (5 баллов)**

Бригада	Первая	Вторая	Третья
АСх	$6/4 = 1,5$	$1/2 = 0,5$	$4/2 = 2$

Тогда суммарная КПВ до вывода оборудования из строя будет иметь вид:

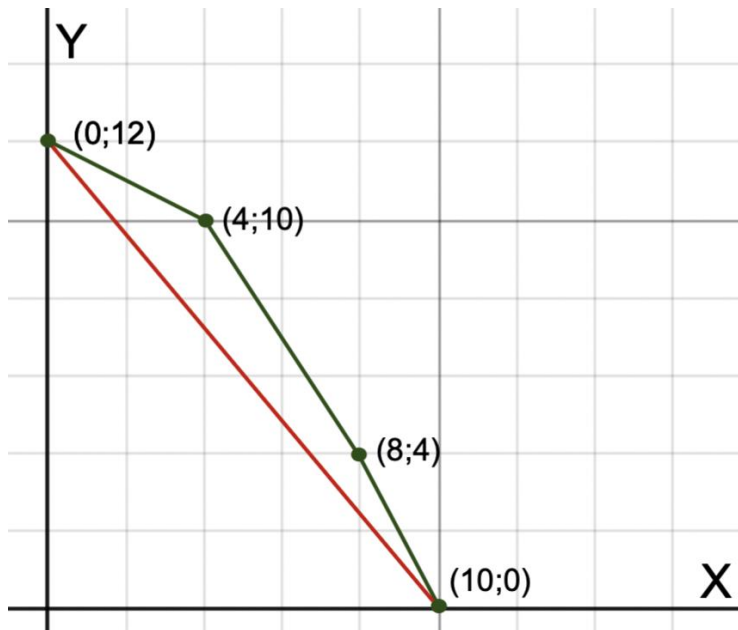


После вывода оборудования из строя бригады не могут работать одновременно. Тогда первая бригада будет производить только X, а вторая - только Y, следовательно, максимально возможное количество товара X составит 10, а Y - 12. Тогда суммарная КПВ после вывода оборудования из строя будет иметь вид:



Пункт №2 (10 баллов)

После вывода оборудования из строя производственные возможности сократились, так как КПВ после вывода оборудования из строя (красная линия) ниже КПВ до вывода оборудования из строя (зеленая линия), следовательно, условий, при которых производственные возможности расширились, нет.

**Пункт №3 (10 баллов)**

Если производимое количество не изменилось, то этот набор лежит на пересечении двух КПВ - до и после вывода оборудования из строя. Таких точки две: 1) 0 ступ и 12 курьих ножек, то есть соотношение 0:12; 2) 10 ступ и 0 курьих ножек, то есть соотношение 10:0.

Критерии проверки**Пункт №1 (5 баллов)**

- (1) 3 балла за построение КПВ до вывода оборудования из строя. Если допущена/ы ошибка/и ставится 0 баллов.
- (2) 1 балл за построение КПВ до вывода оборудования из строя. Если допущена/ы ошибка/и ставится 0 баллов.
- (3) 1 балл за поиск точки пересечения двух КПВ. Если допущена/ы ошибка/и ставится 0 баллов.

Пункт №2 (10 баллов)

- (1) 2 балла, если указано верно, что нет таких условия. Если допущена/ы ошибка/и ставится 0 баллов.
- (2) 8 баллов, если написано верное обоснование. Если допущена/ы ошибка/и ставится 0 баллов.

Пункт №3 (10 баллов)

- (1) 6 баллов, если верно указано одно из возможных количеств производимых ступ (X) и курьих ножек (Y). Если допущена/ы ошибка/и ставится 0 баллов.
- (2) 4 балла, если верно посчитано одно из соотношений, в котором производятся ступы (X) и курьи ножки (Y). Если допущена/ы ошибка/и ставится 0 баллов.

Задание №4 (25 баллов)

«Опыт McDonald's на рынке Индии»

Для успешной работы на международных рынках глобальные компании должны учитывать культурные, религиозные и правовые особенности страны, в которую они приходят, что является проявлением феномена глокализации. Ярким примером является выход сети ресторанов McDonald's в 1996 году на рынок Индии, где многие потребители являются вегетарианцами. Чтобы соблюсти нормы и обслуживать как не-вегетарианцев, так и людей, которые исключили мясо из своего рациона, McDonald's создал на кухнях отдельные зоны: «зелёную» (только для вегетарианских блюд) и «красную» (для блюд с мясом). В этих зонах используются разная посуда, разные рабочие поверхности, а в некоторых ресторанах даже готовят разные повара. Это гарантирует, что пища будет безопасной и приемлемой для всех групп населения, независимо от их мировоззрения. Несмотря на высокие первоначальные затраты и жесткую конкуренцию с местными сетями, рынок Индии был слишком привлекательным, чтобы его игнорировать. Так, в конце 20 — начале 21 века спрос на еду в сетях быстрого питания в Индии рос двузначными темпами, а ежегодный объём продаж превышал миллиард долларов, что стало одним из стимулов для выхода McDonald's на рынок Индии.

- 1) **(2 балла)** Приведите пример проявления феномена глокализации McDonald's в Индии, исходя из текста задания.
- 2) **(5 баллов)** Как увеличение среднего класса может влиять на феномен глокализации? Опишите характер влияния, а также приведите два аргумента в подтверждение вашей позиции. *Если вы приведёте большее количество аргументов, то оцениваться будут только первые два.*
- 3) **(3 балла)** Объясните, как политика компании McDonald's в Индии может быть связана с 12-й целью устойчивого развития (ЦУР) «Ответственное потребление и производство», подразумевающей создание экологически устойчивого мира.
- 4) **(6 баллов)** Какие экономические риски несут глобальные компании, игнорируя культурные особенности местного населения? Укажите три возможных риска и поясните суть каждого из них. *Если вы приведёте большее количество рисков, то оцениваться будут только первые три.*
- 5) **(9 баллов)** На основании жизненного опыта и текста, предположите, в странах с какими характеристиками при расширении международного бизнеса невозможно будет обойтись без адаптации под местный рынок? Приведите три характеристики таких стран и поясните их связь с глокализацией. *Если вы приведёте большее количество характеристик, то оцениваться будут только первые три.*

Решение

Пункт №1 (2 балла)

Пример глокализации:

Разделение кухни: McDonald's «создал на кухнях отдельные зоны: «зеленая» (только для вегетарианских блюд) и «красная» (для блюд с мясом)»; вегетарианское меню.

Пункт №2 (5 баллов)

Характер влияния роста населения на глокализацию:

Рост населения может:

- усиливать необходимость и масштабы глокализации
- оправдывать экономическую целесообразность глокализации
- требовать более тонкой адаптации ввиду большого разнообразия на увеличенном рынке
- превращать глокализацию в источник инноваций
- требовать локализации закупок

Возможные аргументы:

- Экономия на масштабе и окупаемость инвестиций в адаптацию. Глубокая глокализация требует значительных первоначальных вложений. Большой и растущий рынок с высокой численностью целевой аудитории позволяет распределить эти фиксированные издержки на большее количество продаж, снижая удельные затраты и делая адаптацию финансово оправданной. Без гарантии значительного объёма рынка такие инвестиции были бы слишком рискованными.
- Разрозненность (фрагментация) рынка. Рост населения редко бывает однородным. Он сопровождается увеличением числа субкультур, этнических групп и групп, различных по доходу и возрасту, внутри страны. Компания сталкивается не с единым "местным рынком", а с набором разнородных сегментов. Простой адаптации "под страну" становится недостаточно. Стратегии и продукты кастомизируются под особенности конкретных регионов и социальных групп.
- Усиление конкуренции. Привлекательный растущий рынок притягивает не только глобальных, но и локальных игроков, а также конкурентов из других стран. Чтобы выделиться на фоне обострившейся конкуренции, глобальная компания не может полагаться только на силу своего международного бренда. Ей приходится использовать глокализацию как инструмент создания конкурентного преимущества, демонстрируя глубокое понимание и уважение к местным реалиям.
- Усиление регуляторного и общественного контроля. Крупное население означает большее внимание со стороны государственных органов и активистов гражданского общества. Игнорирование местных норм, стандартов или этических ожиданий на таком рынке чревато не только потребительским бойкотом, но и серьёзными репутационными скандалами, судебными исками и ужесточением регулирования. Глокализация превращается из добровольной стратегии в обязательное условие легитимности и социальной лицензии на деятельность компании в стране.
- Генерация локальных инноваций с глобальным потенциалом. Адаптируясь под специфические запросы большого и сложного рынка, глобальная компания может создать настолько успешные продукты или бизнес-модели, которые позже будут тиражированы в других странах. Таким образом, глокализация перестаёт быть конечной точкой, а становится источником инноваций для всей корпорации.
- Давление на цепочки поставок и необходимость локализации закупок. Обслуживание многомиллионного рынка с централизованных глобальных заводов становится неэффективным из-за высоких логистических издержек и рисков. Рост населения (и спроса) делает экономически выгодным создание местных производств, развитие сети региональных дистрибьюторов и налаживание партнёрств с локальными поставщиками сырья.

Пункт №3 (3 балла)

Связь ЦУР-12 с политикой McDonald's:

Эта цель предполагает, в частности, обеспечение устойчивых моделей потребления, которые учитывают социальные и культурные особенности. Политика McDonald's

минимизирует риски перекрёстного загрязнения продуктов, обеспечивая высокие стандарты качества и безопасности. Это соответствует принципам ответственного производства, так как компания не просто производит пищу, а делает это с учётом этических (религиозных, культурных) запросов потребителей. Таким образом, производственный процесс организован так, чтобы ответственно удовлетворить специфический потребительский спрос, снижая пищевые риски и повышая доверие.

Пункт №4 (6 баллов)

Возможные риски и пояснения:

- Потеря спроса и коммерческий провал. Продукция или услуги компании могут быть неприняты местными потребителями, что приведёт к низким продажам, убыткам и возможному уходу с рынка с потерей всех первоначальных инвестиций.
- Репутационные издержки и бойкот. Компанию могут воспринять как неуважающую местные ценности и традиции. Это вызовет социальное давление, негативные публикации в СМИ, отток клиентов и долгосрочное повреждение бренда, на восстановление которого потребуются значительные маркетинговые затраты.
- Упущенные рыночные возможности. Концентрируясь на универсальном глобальном предложении, компания упускает шанс создать уникальный, адаптированный продукт, который мог бы завоевать лояльность специфических сегментов рынка и обеспечить долгосрочное конкурентное преимущество перед более гибкими игроками.
- Риск внутренней дезорганизации и падения операционной эффективности. Культурный диссонанс проникает внутрь компании, создавая конфликты между глобальным менеджментом и локальной командой. Непонимание местного контекста приводит к неэффективным маркетинговым кампаниям, ошибочным кадровым решениям и провалам в управлении цепочками поставок.
- Риск блокировки доступа к ключевым ресурсам и партнёрам. Культурное несоответствие отталкивает не только потребителей, но и потенциальных локальных партнёров: поставщиков, арендодателей и будущих сотрудников. Компания сталкивается с тем, что лучшие локализованные каналы сбыта, выгодные площадки и кадры отдают предпочтение более "своим" игрокам. Это создаёт структурные барьеры для роста и повышает транзакционные издержки.

Пункт №5 (9 баллов)

Возможные характеристики стран:

- Страны с сильными религиозными ограничениями, строго регламентирующими потребление (например, запреты на определённые продукты). В таких странах глокализация необходима для легальной работы и соответствия не только закону, но и фундаментальным ожиданиям общества (например, халяль, кошер, отказ от говядины в Индии).
- Страны с ярко выраженной национальной продовольственной идентичностью и гордостью за местную кухню. Игнорирование местных вкусовых предпочтений и кулинарных традиций приведёт к отторжению глобального бренда как «чуждого». Успех требует интеграции местных элементов в меню.
- Страны с высоким уровнем государственного регулирования в сфере безопасности продуктов и стандартов питания. Требования к маркировке, составу, санитарным нормам могут кардинально отличаться. Глокализация в этом случае – это обязательное

приведение производственных процессов и рецептов в соответствие с местным законодательством.

- Страны с уникальной экономической и инфраструктурной среда (крайне низкая покупательская способность или, наоборот, гипертрофированная ориентация на роскошь). В странах с массовой бедностью глокализация – это адаптация к ценовому диапазону и упаковке. Требуется создание микро-упаковок, сверхбюджетных версий продукта, упрощение до базовых функций. В странах с культом премиальности и роскоши (ОАЭ, Монако, частично Швейцария) адаптация, наоборот, направлена на создание эксклюзивных, люксовых версий продукта, сервиса или пространства. Стандартное глобальное предложение в обоих случаях провалится.
- Сильная климатическая или географическая специфика, напрямую влияющая на потребительские привычки и логистику. В странах с экстремальным климатом (жаркая пустыня или арктические условия) или особой географией (архипелаги, горные регионы) глокализация затрагивает физические свойства продукта и упаковку: устойчивость к влаге, долгий срок хранения, хранение без холодильника.
- Глубоко укорененные, отличные от западных, социальные и семейные структуры, влияющие на процесс принятия решений о покупке. В культурах с коллективистским, а не индивидуалистическим подходом (многие азиатские, африканские страны), где решения принимаются семьей или общиной, а статус и возраст играют ключевую роль, глокализация необходима на уровне маркетинговых коммуникаций и каналов продаж.
- Страны, переживающие или недавно пережившие период протекционизма или экономической изоляции. В странах с историей закрытой экономики (как Вьетнам в прошлом, или Иран сегодня) у потребителей сформированы уникальные привычки, а местные производители пользуются особым доверием. Глокализация здесь – это преодоление исторического недоверия к иностранному и демонстрация пользы для местной экономики.

Критерии оценивания

Пункт №1 (2 балла)

- (1) 2 балла за приведение примера проявления феномена глокализации McDonald's в Индии, исходя из текста задания.

Комментарий: Приведенный пример должен соответствовать описанию в тексте.

- (2) 0 баллов за приведение определения глокализации или предложения, не содержащего пример проявления феномен.

Пункт №2 (5 баллов)

- (1) 1 балл за верное описание общего характера влияния роста среднего класса на феномен глокализации.
- (2) По 2 балла за каждый из 2 приведенных и качественно обоснованных аргументов, подтверждающих позицию.

Комментарий: оцениваются только первые два аргумента. Если аргумент сформулирован так, что не все логические выводы очевидны или отсутствует часть логической цепочки, то ставится 1 балл за аргумент.

Пункт №3 (3 балла)

- (1) 2 балла за объяснение связи политики компании McDonald's в Индии с ЦУР-12.
- (2) 1 балл за упоминание конкретной черты политики компании: разделение кухонь.

Комментарий: объяснение должно раскрывать, как конкретные действия компании соотносятся с принципами ответственного производства и потребления. Объяснения, основанные на «ликвидации голода», а также на логике сокращения потребления мяса, оцениваются в 0 баллов, так как в задании требуется описать соотношение именно с ЦУР-12.

Пункт №4 (6 баллов)

(1) По 1 баллу за каждый из 3 указанных возможных экономических рисков

(2) По 1 балла за четкое пояснение сути каждого из 3 рисков

Комментарий: оцениваются только первые три риска. Пояснение должно раскрывать экономическую причинно-следственную связь. Если аргумент сформулирован так, что не все логические выводы очевидны или отсутствует часть логической цепочки, то ставится 1 балл за аргумент. Если риск не обоснован с экономической точки зрения, то он оценивается в 0 баллов.

Пункт №5 (9 баллов)

(1) По 1 баллу за каждую из 3 приведенных характеристик страны.

(2) По 2 балла за четкое пояснение связи каждой характеристики с необходимостью глокализации.

Комментарий: оцениваются только первые три характеристики. Если объяснение сформулировано так, что не все логические выводы очевидны или отсутствует часть логической цепочки, то ставится 1 балл за пояснение. Если в ответе приведены конкретные страны, а не характеристики стран, то он оценивается в 0 баллов. Если пояснение не содержит описание влияния на феномен глокализации, то оно оценивается в 0 баллов.

Задание №5 (25 баллов)

«Шок на рынке какао»

В 2023–2025 годах мировой рынок какао пережил редкий ценовой шок из-за неблагоприятных климатических условий и болезней какао-деревьев в Западной Африке. Доля Кот-д’Ивуара и Ганы, располагающихся в этом регионе, составляет около 60% в мировом производстве какао, поэтому сбой урожая в этих странах сильно отражается на мировых ценах. В 2022–2025 годах сформировались последовательные дефициты — мировые запасы какао упали до многолетних минимумов. Быстро нарастить выпуск сложно, ведь новое какао-дерево приносит плоды лишь через несколько лет, а старые насаждения с каждым годом дают всё меньше урожая и требуют обновления.

В апреле 2024 года цены, указанные в контрактах на поставки какао, превышали 12 тыс. долларов за тонну (исторический максимум). Помимо погоды, на урожай повлияли старение плантаций и вирус вздутия побегов какао, который в среднем сокращает урожай на 15-50%. На этом фоне растущее потребление шоколада в мире и подорожавшая транспортировка только усугубили реакцию рынка.

1) (4 балла) Какие особенности производства какао позволили ситуации в Западной Африке так сильно повлиять на мировые цены? Приведите две особенности, указанные в тексте. Если вы приведёте большее количество особенностей, то оцениваться будут только первые две.

Чтобы приготовить шоколад, вам потребуются какао, сахар и молоко в пропорции, где на какао приходится половина стоимости ингредиентов. Допустим, стоимость ингредиентов составляет 40% от конечной цены плитки шоколада.

- 2) **(2 балла)** Если какао подорожает с 6 тыс. до 12 тыс. долларов за тонну, на сколько процентов вырастет цена плитки шоколада, если все прочие издержки неизменны, и фирма полностью перекладывает издержки на потребителя?
- 3) **(6 баллов)** Приведите две причины, в результате которых фактическое изменение цены плитки шоколада на полках в магазине окажется ниже полученного в пункте (б), и обоснуйте их. *Если вы приведёте большее количество причин, то оцениваться будут только первые два.*
- 4) **(7 баллов)** Как увеличение потребления шоколада на фоне падения предложения какао может повлиять на равновесную цену и равновесное количество проданной продукции на рынке шоколада? Объясните направление изменения цены и количества и проиллюстрируйте это на соответствующем графике.
- 5) **(6 баллов)** Как кондитерские компании могут сохранить прибыль при увеличении цен на какао? Предложите два способа смягчить удар по прибыли. Укажите по одному преимуществу и недостатку каждого из способов. *Если вы приведёте большее количество способов и преимуществ/недостатков, то оцениваться будут только первые два способа и первые указанные преимущество и недостаток для каждого из них.*

Решение:**Пункт №1 (4 балла)**

Возможные особенности производства какао (любые две из перечисленных из текста):

- Долгий производственный цикл. Новое какао-дерево начинает плодоносить только через несколько лет, поэтому быстро нарастить предложение невозможно.
- Старение плантаций. Старые насаждения дают все меньше урожая и требуют обновления, что ограничивает рост предложения.
- Уязвимость к климату. Урожай существенно зависит от погодных условий (сухие ветра, жара, аномальные дожди), что делает предложение нестабильным.
- Уязвимость к болезням. Болезни какао-деревьев, такие как вирус вздутия побегов (могут сокращать урожай на 15-50%, что снижает предложение).
- Высокая концентрация производства. Около 60% мирового какао производится в двух странах (Кот-д'Ивуар и Гана), поэтому проблемы именно там сильно бьют по мировому предложению и ценам.
- Подорожавшая транспортировка (*...и подорожавшая транспортировка только усугубили реакцию рынка*).

Пункт №2 (2 балла)

Решение

задачи:

Ингредиенты составляют 40% от конечной цены плитки. Из них половина приходится на какао, значит:

- доля какао в цене плитки = $40\% \cdot 1/2 = 20\%$.
- какао дорожает с 6 до 12 тыс. долларов за тонну, то есть в 2 раза, на 100%.

При прочих равных стоимость какао-части цены тоже удваивается:

- было 20% от конечной цены,
- становится 40% от исходной цены, то есть конечная цена растёт на 20%.

Ответ: теоретически цена плитки вырастет на 20%.

Пункт №3 (6 баллов)

Возможные реальные ограничения, из-за которых фактический рост цены на полке ниже теоретических 20% (любые два с обоснованием):

1. Долгосрочные контракты и запасы.

Компании могут закупать какао по долгосрочным контрактам по старым ценам или использовать ранее купленные запасы. Поэтому рост биржевой цены сразу не попадает в себестоимость, и розничная цена растет позже и мягче.

2. Конкуренция и поведение потребителей.

Если фирма поднимет цену резко и полностью по формуле, часть покупателей уйдет к конкурентам или к более дешевым брендам или товарам. Поэтому фирмы часто поднимают цену постепенно, беря часть роста издержек на себя, сокращая маржу.

3. Изменение рецептуры.

Производитель может снизить долю какао (перейти на легкий шоколад, глазурь, компаунды, заменить часть какао-масла другими жирами). Тогда удорожание какао влияет на меньшую часть себестоимости, и конечная цена растет меньше.

4. Временное удержание цен ритейлом или производителем.

Крупные сети или бренды могут какое-то время держать цену на прежнем уровне, чтобы не отпугнуть покупателя, сокращая свою прибыль. На полке рост оказывается сглаженным и растянутым по времени.

Комментарий: прочие издержки неизменны (условие из пункта б).

Пункт №4 (7 баллов)

Увеличение потребления шоколада означает **рост спроса** на него. Одновременно из условия видно, что выросли издержки производителей (какао подорожало, логистика стала дороже), то есть предложение становится менее выгодным для фирм.

На рынке шоколада происходят два сдвига одновременно:

- кривая спроса D сдвигается вправо вверх;
- кривая предложения S сдвигается влево вверх;

Цена: И рост спроса (D вправо), и сокращение предложения (S влево) по отдельности ведут к росту равновесной цены. Поэтому при одновременном действии этих факторов равновесная цена обязательно **увеличится**: $P_1 > P_0$.

Количество: три сценария

- 1) Количество увеличивается

- Сдвиг спроса вправо сильнее, чем сдвиг предложения влево.
- Новый спрос настолько выше прежнего, что даже при более дорогом сырье фирмы в сумме продают больше.
- На графике: новая точка равновесия E1 лежит правее и выше E0.
- Вывод: цена растет, количество растет.

2) Количество уменьшается

- Сдвиг предложения влево сильнее, чем рост спроса.
- Издержки и ограничения по сырью так выросли, что общий объем продаж падает, несмотря на высокий спрос.
- На графике: новая точка E1 лежит левее и выше E0.
- Вывод: цена растет, количество падает.

3) Количество остается неизменным

- Сдвиги спроса и предложения по величине одинаковы.
- Рост спроса и сокращение предложения компенсируют друг друга по количеству, фирмы продают примерно тот же объем, но по более высокой цене.
- На графике: новая точка E1 лежит примерно над E0 (цена выше, количество близко к исходному).
- Вывод: цена растет, количество прежнее.

Участник изображает корректные графики спроса и предложения на основе предыдущих рассуждений о сдвигах кривых и динамике равновесной цены и количества какао.

Пункт №5 (6 баллов)

Возможные способы смягчить удар по прибыли (любые два, каждый с плюсом и минусом):

1. Долгосрочные контракты или хеджирование цен.
 - Преимущество: сглаживает колебания цен на какао, дает предсказуемость издержек и планирования.
 - Недостаток: компания платит за такую защиту (премии, затраты на финансовые инструменты) и не выигрывает, если цены потом резко пойдут вниз.
2. Рецептурные изменения и замены.

Примеры: уменьшение доли какао-масла, частичная замена на другие жиры, переход на компаундную глазурь, использование больше какао-порошка вместо масла.

- Преимущество: снижается доля дорогого какао в себестоимости, можно сдерживать рост цены или сохранить маржу.
 - Недостаток: риск ухудшения вкуса и качества, напряжение с потребителями и требования стандартов или маркировки (не всякий продукт тогда можно называть настоящим шоколадом).
3. Ценовые и продуктовые стратегии.

Примеры: умеренное подорожание, уменьшение граммовки плитки при той же цене (шринкфляция), акцент на более дорогие или маржинальные линейки.

- Преимущество: позволяет сохранить общую прибыльность, растянуть рост цены и частично замаскировать его.

- Недостаток: риск негативной реакции покупателей, потеря лояльности и уход части клиентов к более дешевым брендам.
4. Повышение операционной эффективности.

Примеры: экономия энергии, оптимизация логистики, снижение брака, автоматизация.

- Преимущество: уменьшает другие издержки, позволяя компенсировать удорожание сырья без полного переложения на цену.
 - Недостаток: требует инвестиций и времени, эффект не мгновенный и не всегда полностью покрывает рост стоимости какао.
5. Географическая диверсификация поставок какао.
- Преимущество: снижение зависимости от одного региона (Западная Африка), возможность сгладить ценовые шоки за счет других поставщиков.
 - Недостаток: сложнее логистика, возможные различия в качестве сырья, дополнительные издержки на поиск и проверку новых партнеров.
6. Расширение ассортимента/упор или переход на производство другого продукта, не включающего какао
- Недостаток: дополнительные затраты на выпуск новых продуктов/смену производства
 - Преимущества: снижение зависимости от дорогого какао, гибкий ассортимент

Критерии оценивания:

Пункт №1 (4 балла)

- (1) По 2 балла за каждую из 2 корректно указанных особенностей производства какао, явно вытекающих из текста.

Комментарий: Если в ответе приведены особенности, не связанные с производством (например, растущее потребление и другие факторы, связанные со спросом), то ответ оценивается в 0 баллов.

Пункт №2 (2 балла)

- (1) 1 балл за верный вывод о доле какао в цене плитки: 20 %.
- (2) 1 балл за верный конечный ответ о росте цены плитки на 20 %.

Комментарий: Если дан сразу правильный итоговый ответ (на 20 %) без промежуточных расчетов, он оценивается в 2 балла, только если присутствует развернутое пояснение без логических ошибок. Если объяснение отсутствует или неполное, то ответ оценивается в 1 балл.

Пункт №3 (6 баллов)

- (1) По 1 баллу за каждую из 2 корректно названных причин (ограничений), по которым фактическое изменение цены на полке в магазине оказывается ниже расчетного.
- (2) По 2 балла за корректное объяснение механизма действия каждой из причин.

Комментарий: За каждую допущенную логическую ошибку в объяснении снимается 1 балл.

Пункт №4 (7 баллов)

- (1) 1 балл за указание того, что цена вырастет, и объяснение механизма через спрос и предложение.
- (2) 3 балла за указание 3 случаев изменения количества (увеличивается, уменьшается, не меняется) и объяснение механизма каждого через спрос и предложение.

Комментарий: Если указаны не все случаи, то каждый указанный случай оценивается в 1 балл.

- (3) По 1 баллу за изображение каждого из 3 случаев на графике

Комментарий: Допускается как изображение на одном графике, так и на трех отдельных графиках для каждого случая. Если допущены ошибки в оформлении графика (не указаны оси или указаны неверно, не подписаны графики спроса и предложения), то график оценивается в 0 баллов. Если оси и графики подписаны, но не отмечены точки изменения равновесной цены и равновесного количества, то баллы за график не снимаются.

Пункт №5 (6 баллов)

- (1) По 1 баллу за каждый из 2 осмысленных, экономически логичных способов смягчить удар по прибыли.
- (2) По 1 баллу за корректно сформулированное преимущество каждого из способов.
- (3) По 1 баллу за корректно сформулированный недостаток каждого из способов.

Комментарий: Если в ответе указан способ «снизить/повысить цену», который не гарантирует смягчение удара по прибыли, то ответ оценивается в 0 баллов.