

Титульный лист

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия К А Т А Р Ж И Н

Имя А Л Е К С А Н Д Р

Отчество А Л Е К С Е Е В И Ч

Дата рождения 2 8 1 1 2 0 0 7

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория М 5 2 6

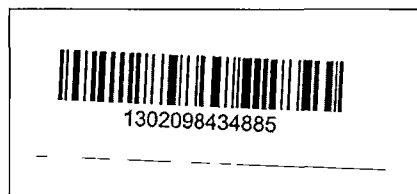
Телефон + 7 9 1 9 3 7 4 5 0 4 1

Дата 0 2 0 2 2 0 2 5

Подпись

Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Город участия *Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г*

Заполняется организаторами

Количество доп листов _____ Количество черновиков к проверке _____
 Время выхода с _____ до _____

Протокол проверки Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	5	3	0	8	20					
Балл члена жюри №2	5	3	0	8	20					

Итоговый балл *36*

Подпись члена жюри №1

Подпись члена жюри №2

Пример заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
 Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

№5 Фирма К - монополист $TC = \frac{q^2}{4}$ - общие издержки фирмы

$q = 90 - 2p$ - спрос со стороны внутренних потребителей

и p - ? (p - цена продукции)

ПЕ к Фирма К - монополист, необходимо рассмотреть внутренний спрос, и зависимость $p(q)$, и к Ф К - price maker, она сама определяет цену товара $2p = 90 - q \Rightarrow p = 45 - \frac{q}{2}$ Фирма продает продукцию и получает выручку, $TR = p \cdot q \Rightarrow TR = 45q - \frac{q^2}{2}$

$\pi = TR - TC$ (- прибыль фирмы - это разность выручки и издержек)

$\pi = 45q - \frac{q^2}{2} - \frac{q^2}{4} = 45q - \frac{3}{4}q^2$ Цель фирмы - максимизация π

$\pi \rightarrow \max_{q>0}$ Максимум 2 условия максимизации прибыли

FOC $\pi'_q = 0$ ~~$45q - \frac{3}{4}q^2$~~ $(45q - \frac{3}{4}q^2)' = 0$ $45 - \frac{3}{2}q = 0$ $q = 30$

SOC $\pi''_q < 0$ $(45 - \frac{3}{2}q)' < 0$ $-\frac{3}{2} < 0$ неравенство верно \Rightarrow найдена точка максимума функции $\pi(q)$

Подставляем найденное значение q в обратный спрос

$p = 45 - \frac{30}{2} = 30 \Rightarrow p_m = 30$

2 В случае (1) рассматривается случай с закрытыми границами, внешняя торговля невозможна. Теперь границы открыты, $p_m = 30$ - мировая цена. ~~Теперь~~ Тут этот случай имеет место открытой экономики \Rightarrow фирма К является "price taker"-ом, то есть на международном рынке цена q не фиксирована. Теперь у фирмы есть 3 стратегии: продавать только на внутреннем рынке, только на международном или же оба, и она выберет ту, которая принесет ей наибольший пририск.

Рассмотрим случай продажи продукции только на внутреннем рынке. Фирма не будет устанавливать цену выше мировой, потому что тогда потребители будут покупать в иностранную монополию производителей $p_m \leq p_w \Rightarrow$ Фирма будет продавать по цене $p_m = 30$

В этом случае $\pi_{in} = 45 \cdot 30 - \frac{3}{4} \cdot 30^2 = 30(45 - 22.5) = 30 \cdot 22.5 = 675$

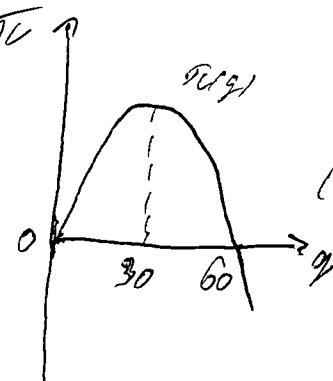
В случае продажи только на за границей фирму К можно рассматривать как фирму на абсолютно конкурентном рынке $\Rightarrow p = MC$

$$P = \text{const} = p_u \quad MC = TC' = \frac{q}{2} \quad \Rightarrow \quad 30 = \frac{q}{2} \quad \Rightarrow \quad q = 60 \quad \text{Тонн}$$

$$= TR - TC \quad TC = \frac{q^2}{4} \quad TR = pq \quad TC_{\text{н}} = 60 \cdot 30 - \frac{60^2}{4} = 60(30 - 15) = 900$$

Фирма продает на двух рынках фирма продает на внутреннем рынке q_1 , при котором она получает макс TU_1 , и $TU_{\text{н}} = 675$ и продает на международном рынке макс q^* , при котором она ~~получает~~ макс TU_2 , и $TU_{\text{н}} = 900 \Rightarrow TU_3 = TU_{\text{вн}} + TU_{\text{н}} = 1575$ - прибыль при продаже на обоих рынках. \Rightarrow Фирма будет удовлетворена в международной торговле, первая часть своей продукции ($TU_3 > TU_2 > TU_1$)

3. Границы открыты, $p_u = 10$ Понять $p_m \leq p_u$ не вышло
 фирма не будет удовлетворена если $p > p_u$ Фирма $p = 10$ $q = 30 - 2 \cdot 10 = 10$ Торговля на уровне $TU(Q) = 45q - \frac{8}{4}q^2$



$TU = 0$ при $q = 60, q = 0$
 TU макс при $q = 30$
 параболы, вершина вверх
 (мультипликатор)

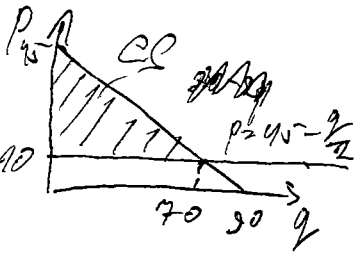
из графика видно, что при $q > 60$ $TU < 0$ TC и продается на внутреннем рынке фирма не будет, так ее прибыль в долгосрочном периоде отрицательна (отнимаем первую половину, так FC (постоянные издержки) равна 0). Значит фирма будет продавать продукцию на международном рынке

выполняется условие $p = MC \Rightarrow 10 = \frac{q}{2} \Rightarrow q = 20$ (из ч. 2)

Также из ч. 2) $TC = pq - \frac{q^2}{4} \Rightarrow TC = 10 \cdot 20 - \frac{20^2}{4} = 100$

Продать на обоих рынках ~~получит~~ прибыль к меньшей прибыли, и к при макс $q \geq 30$, и при $p \leq 10$ на внутреннем рынке $TU_{\text{вн}} < 0$ так как фирма, при $p > p_u$ будет удовлетворена в международной торговле

Рассмотрим изменение благосостояния внутренних потребителей. В случае 2, когда они покупают только внутреннюю продукцию и построили треугольник при $p=10$ $q=70$

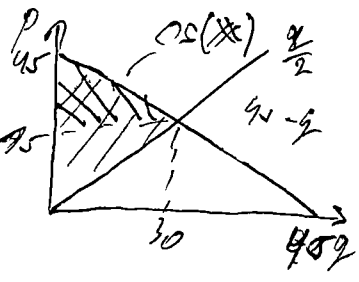


$p=20$ при $q=30$ Треугольник выделен как
 прямоугольный треугольник $p=10$
 $45 - \frac{p}{2} = 10$ $q=70$ CS (внешним потребителем) -

площадь заштрихованного треугольника $CS_2 = \frac{(45-10) \cdot 70}{2} = 35^2 = 1225$

В случае 1 покупаем продукцию извне, продаем свою
 формулу MC Выполняется условие максимизации прибыли

$MR = MC$ $MC = \frac{q}{2}$ $MR = TC' = 45 - q$



$45 - q = \frac{q}{2} \Rightarrow q = 30$

~~CS = \frac{30 \cdot 45}{2} = 675~~ $CS_1 = \frac{30 \cdot 15}{2} = 225$

$\Delta CS = CS_2 - CS_1 = 1000$

20

Уровень благосостояния внутренних потребителей
 возрастет на 1000

1. Чужой сырьевой, субъект Ерохин, объективная сторона
 нанесение вреда здоровью, убийство, субъективная сторона
 терпела стравнивалась конкурент, внутреннее кровожадность
 невозможность ~~увидеть~~ увидеть без обдумывания (Ерохин не знал, 4
 какой вред он нанес)

2. Обмодельство, исключают возможность увидеть в данной
 ситуации нет объективной обмодельства не передумывали
 о убийстве, не знали о нанесении вреда, приведено к смерти
 т.е. отглаживание обмодельство нет

3) Данное преступление относится к категории тяжких
уголовных преступлений

№ 1 А Угол нечестно Б ~~Угол нечестно~~ Угол рога С

2) Угол рога - это состояние души 9 Брак, вид симбиоза
мысли, при котором происходит взаимное ублажение
милитаризма, примером некорректного человека,
его рога, это есть его рога

3) Арматура (2) Также углом рога может называться
симбиоз мысли, при которой происходит
объединение рога космических и кармических рога
предметами своего рога, рога, рога,
вера в истинность суждений сирин (ураган)

№ 2 2) Трехстороннее понятие - логический брак -
взаимодействие в браке с кем-либо более низкого социального статуса,
взаимодействие чело происходит извне со стороны мужа,
внутреннего в браке и внешнего более высокого ^и статуса

Пример великий князь константинос Таврич, брат Александра I

№ 3 1) ~~Трехстороннее~~ ^{Автоматический} ~~трехстороннее~~ ^{подлинный} ~~трехстороннее~~ ^{решение}, Автоматический
при его наличии брачные отношения от преступных предков
наследие как наследие (т.е. под давлением на тот момент),
автоматический и землекрепостный ^{решение} и критический,
это все же признание и изучение по данному 3 решения
наследие как наследие ^{автоматический} ~~трехстороннее~~
решение. На основании решения может называться класс или партия
до уровня абсолютной верности. Приведение в исполнение
характеристики решения левым ^{автоматический} ~~трехстороннее~~

Линия отреза

Бланк ответов

режим может быть персонализирован, но есть проблемы
ныне вокруг одной личности

3. СССР (1956-1991) - первый вариант 1 лидер, но есть
массовый партия

