

Титульный лист

Направление ☐ Естественные науки ☐ Инженерные науки
☐ Математика и информатика ☐ Социальные и
☒ Экономика и управление гуманитарные науки

Вариативный блок ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Курс ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ отсутствует

Фамилия А К С Е Н О В С К И Х

Имя Д А Р Ь Я

Отчество Р О М А Н О В Н А

Дата рождения 0 9 0 9 2 0 0 4

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория 4 3 8

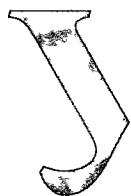
Телефон 8 9 5 1 4 7 6 8 3 6 0

Дата 0 1 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



ИЗУМРУД СТУДЕНТ

АДА РАЛ ЕД



3101910144923

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

☐

Естественные науки

☐

Инженерные науки

☐

Математика и информатика

☐

Социальные и

☒

Экономика и управление

гуманитарные науки

Вариативный блок

☐

1

☒

2

☐

3

☐

4

☐

5

Курс

☐

1

☐

2

☒

3

☐

4

☐

5

☐ отсутствует

Город участия

ЕКАТЕРИНБУРГ

Заполняется организаторами

Количество доп. листов

Количество черновиков к проверке

Время выхода с

12 52 до 12 57

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Балл члена
жюри №1

40

15

Балл члена
жюри №2

40

15

Итоговый балл

55

Подпись

члена жюри №1

Подпись

члена жюри №2

Пример

заполнения

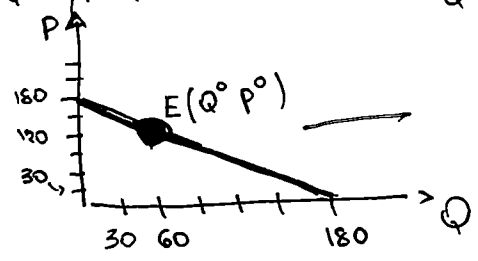
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Линия отреза

Бланк ответов

Вариативный блок Задача 2

(А) $TC(Q) = 0,5Q^2$, $Q = 180 - P \Rightarrow P(Q) = 180 - Q \Rightarrow$
 $\pi = P \cdot Q - TC(Q)$
 $\max \pi(Q)$
 $P \cdot Q - TC(Q) = 0 \Rightarrow 180Q - Q^2 - 0,5Q^2 = 180Q - 1,5Q^2 \xrightarrow{Q} \max$
 $\frac{\partial \pi}{\partial Q} = 180 - 3Q = 0 \Rightarrow Q^0 = 60,$
 $P^0 = 180 - 60 = 120$



(Б) Пусть q_1 кол во, кг на внутр рынке
 q_2 - кол во на внешнем рынке, кг
 p_1 - цена на внутр р
 p_2 цена на внешнем рынке, тогда

$p_2 = 80$ ден ед (по усл)

Построим и максимизируем π для двух рынков
 $\pi(q_1, q_2) = P_1 q_1 + P_2 q_2 - TC(q_1 + q_2) = (180 - q_1)q_1 + 80q_2 - 0,5(q_1 + q_2)^2 = 180q_1 - 1,5q_1^2 + 80q_2 - q_1q_2 - 0,5q_2^2 \xrightarrow{q_2} \max q_2 \Rightarrow \frac{\partial \pi}{\partial q_2} = 80 - q_1 - q_2 = 0 \Rightarrow q_2 = 80 - q_1$

Тогда исходя из функции реакции внешнего рынка $(\frac{\partial \pi}{\partial q_2})$, можно записать $\pi(q_1, q_1)$

как
 $\pi'(q_1) = 180q_1 - 1,5q_1^2 + 6400 - 80q_1 - 80q_1 + q_1^2 - 0,5(80 - q_1)^2 = 3200 + 100q_1 - q_1^2 \xrightarrow{q_1} \max$
 $\frac{\partial \pi'(q_1)}{\partial q_1} = 100 - 2q_1 = 0 \Rightarrow \left[\begin{array}{l} q_1^0 = 50, \\ q_2^0 = 80 - q_1^0 = 30, \end{array} \right. \quad \left. \begin{array}{l} p_1^0 = 180 - q_1^0 = 130 \\ p_2^0 = 80 \end{array} \right]$

Тогда компания получит прибыль

$\pi'(q_1^0, q_2^0) = 130 \cdot 50 + 80 \cdot 30 - 0,5(50 + 30)^2 = 5700$ ден ед

(В) Для того, чтобы оценить сможет ли компания получить больше вывоз
 вывоза на внешний рынок, необходимо сравнить показатели общей прибыли
 в 2х ситуациях 1) До 2) После Показатель π' после уже был
 рассчитан в пункте Б) $\pi' = 5700$ ден ед

Показатель до $\pi^0(Q_1^0) = P \cdot Q - TC(Q) = 120 \cdot 60 - 0,5 \cdot 60^2 = 7020$ ден ед

$\pi^0 > \pi'$
 $7020 > 5700 \Rightarrow$ Можно сделать вывод, что компания получила
 меньше вывоз от экспорта. Ее общая прибыль
 сократилась на 1320 ден ед

(Г) $t = 10$, (Экспортная компания на кг)

$\pi^{new} = P_1 q_1 + P_2 q_2 - t q_2 - TC(q_1 + q_2) = P_1 q_1 + q_2(P_2 - 10) - TC(q_1 + q_2)$

$\max \pi^{new}(q_1, q_2)$
 $\left\{ \begin{array}{l} P_1 q_1 + q_2(P_2 - 10) - TC(q_1 + q_2) = 0 \\ q_1, q_2 \geq 0 \end{array} \right. \quad \varphi$

$$\pi^{new}(q_1, q_2) = (180 - q_1)q_1 + q_2(80 - 10) - 0.5(q_1 + q_2)^2 =$$

$$= 180q_1 - 1.5q_1^2 + 70q_2 - q_1q_2 - 0.5q_2^2 \xrightarrow{q_2} \max$$

$$\frac{\partial \pi^{new}(q_1, q_2)}{\partial q_2} = 70 - q_1 - q_2 = 0 \Rightarrow q_2^0 = 70 - q_1^0$$

$$\pi^{new}(q_1, q_2(q_1)) = 180q_1 - 1.5q_1^2 + 4900 - 70q_1 - 70q_1 + q_1^2 - 0.5(70 - q_1)^2 =$$

$$= 2450 + 110q_1 - q_1^2 \xrightarrow{q_1} \max$$

$$\frac{\partial \pi^{new}(q_1, q_2(q_1))}{\partial q_1} = 110 - 2q_1 = 0 \Rightarrow \left[\begin{array}{ll} q_1^0 = 55 & p_1^0 = 180 - q_1^0 = 125 \\ q_2^0 = 70 - q_1^0 = 15 & p_2^0 = 80 \end{array} \right]$$

Количество продаж на внутреннем рынке возросло на 5 единиц
 $q_1^0(p_1^0) = 50$ $q_1^0(\text{пункт 2}) = 55$ Цена продукции сократилась на

5 ден. ед. $p_1^0(\text{пункт 2}) = 130$ ден. ед. ~~до 125 ден. ед.~~ $p_1^0(p_1^0) = 125$ ден. ед.

В связи с введением экспортной пошлины ООО Велл увеличила свои издержки на 10 ден. ед. на 1 ден. выпуска, из-за чего компания стало менее выгодно отправлять свою продукцию на китайский рынок $\Rightarrow$ ~~они со~~ Для компенсации и снижения издержек они сократили экспорт и перенесли производство на внутренний рынок. При увеличении выпуска на внутреннем рынке, цена на нем не сократилась (т.к. спрос и предложение) и итоговая прибыль фирмы составила 7.

$$\pi^{new}(q_1, q_2) = 125 \cdot 55 + 15 \cdot 70 - 0.5 \cdot 4900 = 5475 \text{ ден. ед.}$$

Это меньше, чем до введения экспортной пошлины, но больше, чем было бы при старом объеме выпуска на внутреннем рынке с пошлиной на внешнем.

Д) Государство может вводить экспортные пошлины для подталкивания производителей к развитию собственного внутреннего спроса. Снижение зависимости от экспортных товаров. Полюс бюджета за счет налоговых отчислений. Снижение сальдо торгового баланса.

Плюсы

- Привлечение спроса в гос. бюджет для дальнейшего расширения
- ~~Повышение конкурентоспособности~~ Улучшение качества продукта/услуги в результате конкурентной борьбы на внутреннем рынке

Минусы

- Усиление зависимости для расширения бизнеса (выхода на новые рынки, географического расширения)
- Искривление рынка для новых компаний, которые не имеют нехватки спроса на внутреннем рынке из-за большого числа уже состоявшихся корпораций-оптополисов

Инвариативная часть

А) При проведении голосовая система позземе бюллетеней для определе
итогового решеия базируеия на большинстве участвовавших за то или иное
решение Один голос в этом контексте не играет большой роли,
но служит сигналом отращения иных ииий Голоса учитываются у
единичного собственника, независимо от кол ва прописанных людей в квартире
1 Собственник = 1 Голос Если 2 собственника в квартире (При муже и жене)
они имеют равный голос между собой, зависит от внутреннего устава ТСН
Арендаторы же все права голоса не имеют Все уставы ТСН,
проводящие голосование и прочие жилищно-организационные вопросы
регулируемые Жилищным кодексом РФ Если на момент голосова
участвовало в решении менее 50% собственников жилья - голосование
признается недействительным

Б) Существующая система голосова Достоинства Стараются учесть
мнение большинства Признает недействительным голосование, если участвует менее
50% собственников, Равномерно распределяет финансовое бремя за
принятое решение между всеми

Недостатки Чаще всего это отное голосование, поэтому сложно обеспечить
полную явку для принятия решеия (Низкая явка), Люди не вовлечены в
жизнь своего дома, их необходимо постоянно подталкивать для принятия решеия
Не учитывает отдельное мнение человека Даже если отдельные собственники
против какого либо решеия - на них все равно ложится финансовое бремя
за принятое группой решеие Не учитывает голоса арендаторов,

В) Можно проводить электронное закрытое голосование с учетом
мнения арендаторов, если их более 15% жителей дома

В среднем около 20% жителей за современных многоквартирных
домов - арендаторы, эти голоса не учитываются при принятии решеия
домовладельцами В связи с высокими ценами на недвижимость

в России на текущий момент, во многих из за
высокой ключевой ставки, многие люди имеют
финансовую возможность брать ипотечное кредитование Люди против
арендовать жилье и тем самым не хотят принимать решение касательно
дома, в котором они живут Возможность реализации отталкивается
от возможности учесть «постоянно противящихся» арендаторов
для которых несколько весомый процент жителей дома они
представляют,

Г) Некоторые могут проголосовать против по нескольким причинам
 1) Они не видят смысла в этой площадке (у них нет детей, они резко появляются в этой квартире и живут в другом месте, не планируют пользоваться и т.д.) 2) Они не хотят тратить часть средств из своего бюджета на финансирование площадки, понимая, что за ~~это~~ ^{них} платит кто-то другой. Такая проблема в экономической науке называется проблемой "безбилетника" или "free rider". Человека который пользуется всеми предоставленными благами ничего за них не заплатив.
 Пример Человек бесплатно проезжает на автобусе

15

Д) Если исходить из того, что в большинстве многоквартирных домов обслуживающим учреждением управляет ТСЖ, а не УК, тогда согласно Матричному Кодексу РФ формируются устав ТСЖ, избирается Глава по дому, Глава по подъездам. Они информируют жителей о необходимости финансирования новой детской площадки. Вносят этот вопрос на повестку. Если он актуален - Вносят на дальнейшее рассмотрение. При принятии решения все собственники жилья направляют определенную сумму средств Главному по дому и этот человек берет на себя ответственность за все последующие финансовые операции по реализации задумки. Если домом управляет УК, Собственники жилья ежегодно/ежемесячно оплачивают услуги УК и при решении строительства новой детской площадки проект осуществляется за счет средств УК.

Е) Детская площадка - общественное благо
 Экономический термин доступное, бесплатное, неисключаемое, ~~свободное~~ ^{неисключаемое} в достижении
 равное для всех

Линия отреза

Бланк ответов

