

Тест начат пятница, 3 Март 2023, 11:05

Состояние Завершены

Завершен пятница, 3 Март 2023, 14:20

**Прошло
времени** 3 час. 15 мин.

Оценка 70 из 100

1. Перед началом решения необходимо показать на веб-камеру с обеих сторон чистые листы белой бумаги для решения (они должны быть одинаковыми), пересчитывая каждый лист.
2. Все листы олимпиадного задания нумеруются в порядке следования представления заданий на экране и **никак не подписываются**.
3. Один лист не должен содержать ответы и решения разных творческих заданий или задач.
4. После выполнения заданий 1–6 участник обязан предупредить проктора о начале создания электронного образа выполненного задания посредством сообщения в чат. Возвращаться к решению олимпиадного задания после того, как Вы написали проктору о завершении, уже нельзя.
5. Перед процедурой создания электронного образа выполненного задания необходимо все листы с ответами/решениями по порядку по одному продемонстрировать перед веб-камерой. Если использованы обе стороны листа, необходимо продемонстрировать обе стороны. Время демонстрации отдельной страницы – не менее 5 секунд; расположение страницы перед веб-камерой должно быть таким, чтобы написанный на ней текст решения читался сверху вниз.
6. Далее делается фото или скан последовательно каждой страницы, сохраняя направление чтения текста сверху вниз и последовательность страниц. Для каждого из шести вопросов страницы выполненного задания передаются одним файлом в формате **PDF** (инструкция приведена ниже). Размер файла не должен превышать **10 Мб**.
7. В качестве ответа на каждый из шести вопросов загружается файл с ответом и решением (если требуется) соответствующего творческого задания (вопросы 1-3) либо задачи (вопросы 4-6). Файл должен иметь имя: **Экон_номер вопроса_ol12141320**, где ol12141320 - Ваш логин. Никаких других обозначений, позволяющих идентифицировать вашу работу, в названии файла не допускается.
8. После того, как все файлы загружены в систему, нажмите кнопку «закончить попытку», а затем «отправить все и завершить тест».
9. Только после того, как решения загружены и подтверждены, можете покидать систему прокторинга.
10. На решение и оформление вопросов 1-6 отводится **180 минут**. На создание электронного образа выполненного задания отводится **15 минут дополнительно**, по истечении которых загрузка заданий станет недоступна.

Инструкция по созданию PDF-файла с решениями с помощью программы Microsoft Word:

1. Подготовьте файлы фотографий ваших ответов/решений.
2. Откройте программу Microsoft Word, создайте новый пустой файл.

3. Последовательно перетащите мышкой или скопируйте и вставьте в документ фотографии ваших решений.
4. После того, как все фотографии скопированы, сохраните ваш файл в формате PDF. Для этого нажмите в левом верхнем углу кнопку «файл», в открывшемся меню выберите «сохранить как» (в новых версиях программы далее выберите сохранить на «этом компьютере»).
5. В открывшемся меню выберите директорию, в которую сохраняете файл (чтобы не потерять!). В графе «имя файла» введите Экон_номер вопроса_012141320. В графе «тип файла» выберите PDF.
6. Нажмите «сохранить».

ВНИМАНИЕ! Всё задание оформляется в рукописном виде.

На листе формата А4 в начале пишется **номер вопроса** (творческое задание 1-3 либо задача 1-3), который обозначен в олимпиадном задании, затем слово - **решение**, под которым располагается ответ на творческое задание либо в случае задачи - пошаговое, развернутое и подробное решение, вертикально ориентированное. В случае задачи в конце пишется слово **ответ**, где написан подробный ответ на каждый поставленный вопрос. Условие творческого задания/задачи переписывать не надо.

Вопрос 1

Выполнен

Баллов: 14 из 14

Можно ли верить ВВП

Валовый внутренний продукт представляет собой макроэкономический показатель, включающий в себя рыночную стоимость всех произведенных на территории страны товаров и услуг, предназначенных для конечного потребления, за определённый промежуток времени, как правило год. Валовый внутренний продукт равен всей произведенной в экономике добавленной стоимости.

Этот показатель используют для измерения экономической активности страны, и его динамика свидетельствует о ее успехах или неудачах в экономической сфере. Величина ВВП, приходящаяся на душу населения, служит для оценки богатства и успешности нации. Соответственно, этот показатель является своего рода компасом для экономической политики государства. Если ВВП растет, желательно быстрее, чем у соседей, то проводимая государством экономическая политика считается эффективной. Если темпы роста ВВП страны ниже, чем у прочих стран, или того хуже, они отрицательные, значит нужны изменения в экономической политике – изменение налогов, бюджетных расходов, условий ведения бизнеса и т.д.

Но если ВВП недостаточно точно измеряет уровень общественного благосостояния, если его рост не всегда влечет за собой повышения общественного благосостояния, то расходование ресурсов, сил и средств на увеличение ВВП не всегда целесообразно. Продолжая аналогию с компасом, неточный экономический показатель будет похож на компас, неточно указывающий на север вблизи магнита.

Определенные сомнения в достоверности поставляемой этим макроэкономическим показателем информации высказываются уже достаточно давно. Целый ряд индексов, измеряющих социальное благополучие стран показывает, что самые благополучные страны не самые богатые, если мерить богатство по среднедушевому ВВП.

В 2008 г. тогдашний президент Франции Николя Саркози обратился к нобелевским лауреатам по экономике Джозефу Стиглицу и Амартии Сену, а также выдающемуся французскому экономисту Жану-Полю Фитусси с предложением создать комиссию из ведущих экономистов для изучения вопроса о том, является ли ВВП надежным индикатором экономического и социального прогресса. Результатом этого анализа стал доклад, в котором ВВП как показатель благополучия общества был подвергнут серьезной критике.

Необходимо также отметить, что, хотя авторы доклада пользуются безусловным авторитетом в научном сообществе, а с момента публикации доклада прошло 10 лет, по-прежнему ВВП остается ключевым макропоказателем, используемым для оценки экономической динамики и экономического благополучия общества.

Вопросы:

1. Укажите, производство каких экономических благ конечного потребления вообще не учитывается при расчете ВВП, либо оценивается расчётно и учитывается неточно, что приводит к искажениям измерения реального объема производства в стране с помощью ВВП, а также – к искажениям темпов экономического роста и уровня общественного благосостояния.

2. Какие важные для общества экономические параметры не учитываются в макростатистике или учитываются недостоверно, что приводит к расхождению между статистикой и жизненным опытом. Как писал Н. Саркози: «Именно так мы начинаем создавать пропасть непонимания между экспертом, уверенным в своем знании, и гражданином, чей жизненный опыт полностью расходится с историей, которую рассказывают данные. Эта пропасть опасна потому, что в конце концов граждане начинают думать, что их обманывают.»
3. Как изменения в технике и технологии могут вести к росту общественного благосостояния, которое не отражается в росте ВВП.
4. Почему, несмотря на всю справедливость критики ВВП, именно этот макропоказатель остается ключевым макропоказателем, позволяющим оценивать объемы экономики и их изменения?

 [Экон_1_ol2314809.pdf](#)

Комментарий:
Все ответы правильные

Вопрос 2

Выполнен

Баллов: 2 из 8

Пабы в Великобритании – это важная часть национальной культуры и идентичности. В прошлом пабы открывали независимые предприниматели, которые стремились создавать в своих заведениях привлекательную для клиентов атмосферу, а их конкуренция между собой вела к снижению цен. Однако во второй половине XX века на этом рынке стали преобладать сетевые пабы под контролем шести крупнейших пивоваров. Чтобы восстановить конкуренцию, британский антимонопольный орган принял меры, заставив пивоваров распродать большинство принадлежащих им заведений. Позднейшее исследование показало, что принятые меры были ошибочны, конкуренция на рынке пабов не восстановилась, а розничные цены выросли.

Вопросы:

1. В чем заключается основная ошибка антимонопольного органа?
2. Аргументируйте, что стало препятствием снижению монополизации на рынке пабов?

Комментарий:

Файл был загружен в чат прокторов.

Дан неполный и неточный ответ, аргументация на теоретическом и эмпирическом уровнях отсутствует или ответ содержит теоретические ошибки

Вопрос 3

Выполнен

Баллов: 5 из 8

Налоги формируют доходы государственных бюджетов. Из налоговых поступлений от физических и юридических лиц оплачиваются государственные расходы. Для сравнительного анализа налоговых систем разных стран используются перечни взимаемых налогов, соотношение прямых и косвенных налогов, величина налогового бремени на уровне государства.

Вопросы:

1. Одним из возможных видов характеристик налоговых систем являются взимаемые налоги. Перечислите не менее 10 наименований налогов, взимаемых в современной России.
2. Перечислите не менее двух примеров косвенных налогов и не менее четырех примеров прямых налогов в Российской Федерации.
3. В таблице представлены данные о 10 странах.

Укажите не менее четырех стран, в которых налоговое бремя выше, чем в стране 1. Укажите не менее четырех стран, в которых налоговое бремя ниже, чем в стране 1.

Страна	Сумма собранных налогов, млн руб.	Внутренний валовой продукт, млн руб.	Доходы государственного бюджета, млн руб.	Расходы государственного бюджета, млн руб.
Страна 1	100	300	120	110
Страна 2	50	250	62,5	70
Страна 3	50	125	72	80
Страна 4	50	100	56	60
Страна 5	50	200	52	65
Страна 6	100	500	110	110
Страна 7	200	400	300	280
Страна 8	200	580	340	320
Страна 9	200	1400	290	285
Страна 10	200	670	400	390

 [Экон_3_ol2314809.pdf](#)

Комментарий:
нет ответа на вопрос 3

Вопрос 4

Выполнен

Баллов: 4 из 20

На некотором острове проживало 200 домохозяйств, в каждом из которых работало по 4 человека. Занимались островитяне сельским хозяйством, при этом каждое домохозяйство располагало капиталом в виде лопат, тяпок и иного сельхозинвентаря, который оценивался в 42 денежные единицы (де), а также долей в совместном владении сараями, изгородями и т.д. Их общий капитал оценивался в 754 де. На рассматриваемом временном горизонте, весь капитал, которым располагали островитяне, служил вечно, не изнашивался и не требовал замены. Разные хозяйства специализировались на выращивании разных культур, затем происходили обмены, в результате которых каждое домохозяйство ежегодно получало и расходовало на потребление денежный доход в 6 де. Кроме того, каждая семья имела сбережения «на черный день» в 2 де, которые никогда не использовала на текущее потребление. Банков на острове не было, а процент запрещали местные верования.

Объем произведенной продукции (реальный ВВП) задавался производственной функцией: $Y_r^A = AK^{1/5}L^{4/5}$.

Коэффициент A определялся погодой. Обычно, если природные условия были нормальными, дожди и солнце были вовремя, то $A=5$. В текущем году на острове приключился неурожай – дожди шли не вовремя, солнце пекло не тогда, когда это было нужно. Несмотря на обычное усердие островитян, выпуск сократился так, что в текущем году коэффициент A оказался равен 3.

Цена единицы произведенной продукции в обычных условиях производства (при $A=5$) равна 1 де.

Находящееся на соседнем острове Правительство, услышав о постигших подданных стихийных бедствиях, в виде потери 20% урожая, решило им помочь. С этой целью каждой семье было выдано пособие в размере 2 де.

В связи со сложившейся ситуацией ответьте на ряд вопросов:

1. Как изменятся уровень цен и реальные денежные запасы островитян в результате неурожая до предоставления правительственной помощи?
2. К каким изменениям уровня цен и реальных денежных запасов островитян привела правительственная помощь?
3. Как изменятся уровень цен и реальные денежные запасы островитян на следующий год, если природные условия вернутся к обычным?
4. Как изменится ответ на последний вопрос, если островитяне решат, что жизнь налаживается, правительственную помощь стоит сберечь, и увеличат сбережения «на черный день» до 4 де.



Экон_4_ol2314809.pdf

Комментарий:

ответы не структурированы, но дан один верный ответ на 4 вопрос

Вопрос 5

Выполнен

Баллов: 25 из 25

Молодой предприниматель организовал фирму «Кофе с собой», которая занимается приготовлением и продажей кофе на улице. Особенностью его бизнеса является то, что при производстве кофе предприниматель использует только один переменный ресурс «k» – кофе в зернах. Количества остальных ресурсов, необходимых для производства и продажи этого напитка, остаются неизменными при любых возможных для него объемах производимой продукции. При этом затраты бумажных стаканов в силу их малости по сравнению с ценой зернового кофе, предприниматель не учитывает.

Анализируя свой опыт продаж кофе на улице, предприниматель эмпирическим путем установил функциональную зависимость между количеством приготовления стандартных порций кофе и затратами зернового кофе в граммах, которая описывается следующим образом:

$$q = 2\sqrt{k},$$

где q – количество стандартных порций готового кофе; k – количество затрачиваемого зернового кофе в граммах.

Вопросы:

А) Продавая свой кофе в крупном мегаполисе по цене $P^D = 100$ рублей за каждую стандартную порцию, предприниматель оценил рынок уличных продаж кофе как конкурентный. Периодические покупки сырья (зернового кофе) в специализированных фирмах по цене $P_k = 20$ рублей за грамм, позволили ему оценить этот рынок так же как конкурентный.

Какое оптимальное количество зернового кофе закупает предприниматель для обеспечения ежедневного объема продаж готового кофе, каков при этом ежедневный оптимальный объем продаж готового кофе и как выглядит функция предложения готового кофе для клиентов у этого предпринимателя?

В) Столкнувшись с высокой конкуренцией на рынке уличных продаж кофе в крупном мегаполисе, предприниматель перенес свой бизнес в небольшой районный город, в котором оказался единственным продавцом кофе на улице. Проанализировав рынок своих продаж в этом городе, предприниматель оценил обратную функцию спроса на свою продукцию следующим образом:

$$P^D = 200 - 5Q,$$

где $P^D(Q)$ – цена спроса на кофе, а Q – рыночный объем продаваемых порций готового кофе.

Сырье в виде зернового кофе ему удастся по-прежнему приобретать по той же цене на конкурентном рынке.

Определите оптимальное количество используемого сырья (зернового кофе), которое предприниматель закупает для ежедневного производства своего продукта, оптимальный объем ежедневных продаж готового кофе в районном городе и цену, которую предприниматель установил, пользуясь своим монопольным положением на рынке.

С) В результате введенных экономических санкций зарубежными поставщиками зернового кофе в нашу страну, на рынке зернового кофе резко изменились условия продаж и предприниматель оказался монополистом на этом рынке, функция предложения на котором выглядит следующим образом:

$$P_k^S = k,$$

где P_k^S - цена предложения кофе в зернах, а k - как и прежде, количество зернового кофе в граммах.

Одновременно у предпринимателя изменилась установленная им функциональная зависимость между количеством приготовления стандартных порций кофе и затратами зернового кофе в граммах, которая стала выглядеть так:

$$q = 2k.$$

Оставаясь монополистом на своем рынке готового кофе в районном городе, каким будет оптимальное количество стандартных порций готового кофе, производимого и продаваемого предпринимателем, оптимальное количество закупаемого им зернового кофе, а также цена на рынке готового кофе и цена зернового кофе в изменившихся экономических условиях? Полученные результаты округлите по правилам математического округления до целых единиц.

Д) На рынке уличных продаж кофе в городе, где действует предприниматель, постепенно стали появляться новые фирмы, предлагающие точно такие же услуги по продаже кофе с собой, как и рассматриваемый предприниматель. В результате рынок постепенно из монопольного превратился в конкурентный, а предприниматель продает порцию кофе по цене $P = 100$ рублей. Однако на рынке зернового кофе предприниматель остался монополистом, но функция предложения зернового кофе изменилась и стала выглядеть следующим образом:

$$P_k^S = 0,4k.$$

В то же время, функциональная зависимость между количеством приготовления стандартных порций кофе и затратами зернового кофе в граммах, восстановилась и стала выглядеть как это было раньше до всех экономических изменений на соответствующих рынках:

$$q = 2\sqrt{k}.$$

Какими в этих условиях будут оптимальное количество стандартных порций готового кофе, производимого и продаваемого предпринимателем, оптимальное количество закупаемого им зернового кофе, а также цена, по которой предприниматель закупает зерновое кофе?



Комментарий:

Представлен правильный ход решения по четырем вопросам задачи и даны четыре верных ответа.

Вопрос 6

Выполнен

Баллов: 20 из 25

Инвестор сформировал портфель вложений в экономику небольшой азиатской страны Дайреньи. 30% капитала он вложил в местную валюту – дамы (котируются на бирже по 11 руб. 45 коп.), 30% - в сельское хозяйство, разделив поровну между плантациями бананов и сахарного тростника, последние 40% - в предприятия по добыче и обработке металлов (10% - железо, 25% - алюминий, 5% - золото). Допустим, что изменения стоимости ценных бумаг в портфеле прямо пропорционально изменению дивидендов по ним, а изменение экспортных пошлин на 1 процентный пункт вызывает изменение котировок соответствующих бумаг на 2%, причём с противоположным знаком.

Благодаря доступу к инсайдерской информации, инвестору удалось накануне ежегодной пресс-конференции министра экономического развития Дайреньи перехватить секретную краткую сводку основных тем завтрашнего выступления. К сожалению, она, хотя и написана на русском языке, была зашифрована, а ключ к шифру оказался утерян.

P U D R Y Q L J H W G Y R Q F D Q W S >
< J Y W R Y V L Y W F Y W G H L X W S P
G Q Q S 2 W > < P U Y 7 W J Y 8 Y < F P
A P W L < P J L F D S Y W G P A D K W 6
Q N D S P V W G P W G < D T D F Q W 9 Y
J > 8 D 2 W L Y V P U Q F F 3 Q W G P 4
N D F 3 W F Y W 5 3 5 P 9 W 9 P N P L Y
W 5 3 < Y J L > L W J W G H L F Y R 6 Y
L D W R P W R 5 Y R 6 Y L D W G < P 6 Q
F L P 5 2 W V Q L Y N N > < A D W J P K
D < Y E L J H W > 5 Q N D T D L X W R D
5 D R Q F R 3 W G P W Y S 6 D H V W G <
Q R G < D H L D 7 W G P W R P K 3 T Q W
Y N E V D F D H W 5 W L < D W < Y 9 Y 2
W D F 3 8 W D 9 V Q F Q F D 7 W F Q L C

Эксперт-криптограф утверждает, что, судя по всему, использовался шифр, при котором осуществляется простая замена каждой кириллической буквы, а также пробела и знака препинания, на латинскую букву или иной символ. Связь символов может быть какой угодно, однако для подобного рода текстов существуют некоторые статистические соотношения, определяющие стандартную частоту их употребления.

Так, буквы «о» составляют примерно 7% текста, «е» - 6%, «д» - 4%, «с» - 3%, буквой «а» является один символ из двенадцати, запятой - один из семидесяти пяти, а наиболее часто встречается пробел.

Для расшифровки был произведён предварительный подсчёт отдельных символов в шифровке, результаты которого представлены ниже:

W	41	<	13	S	6	8	3
D	26	R	12	>	6	7	3
Y	25	J	9	6	5	T	3
P	21	5	8	9	5	X	2
L	19	N	7	2	4	E	2
Q	18	V	7	K	3	C	1
F	17	3	7	A	3	4	1
G	13	H	7	U	3		

Определите, как в итоге должна измениться общая стоимость портфеля инвестора, если он ничего не предпримет. Ответ округлите с точностью до трех знаков после запятой.

 [Экон_6_ol2314809.pdf](#)

Комментарий:

Получен верный ответ, представлен правильный подход к алгоритму расчета, однако в ходе решения обнаружены ошибки, не повлиявшие на него (два разных символа сопоставлены букве "y")



ПРЕДЫДУЩИЙ АКТ. ЭЛЕМЕНТ
2022 - Экономика 10-11 классы (финал).

СЛЕДУЮЩИЙ АКТ. ЭЛЕМЕНТ

2022 - Экономика 8-9 классы (финал) - резервный день



Задача 1

- 1) Не учитывает (ВВП) товары и услуги теневого сектора экономики, производство домашних хозяйств (для шотного пользования)
- 2) Показатели макростатистики не учитывают распределение доходов, технологический прогресс, состояние окружающей среды, уровень образовательных и медицинских услуг и т.п.
- 3) С цифровизацией экономики появились сервисы совместного пользования (н-р, каршеринг, бронирование постели). Сервисы занимают целый сектор, а в ВВП отражаются частично.
- 4) ВВП - универсальный показатель, так же простой.
Более информативного пока не придумано.

к

в

и

и

и

и

и

и

и

Задача 2.

Решение

1) Крупные пивовары не просто владеют сетью пав, но и продают в них преимущественно пиво своих заводов.

Таким образом, крупный производитель может фактически устанавливать цену на пиво в паве:

- цена при продаже в рознице

- цена при продаже в паве

Цена от продажи в паве может примерно раз отличаться от цены в рознице.

Выбор потребителем в такой ситуации очень ограничен:

Один пивовар не разрешает продавать пиво другого пивовара в принадлежащих ему паве. Получается, что у мелких пивоваров, которые были готовы предлагать напитки по более низким ценам, доступ к рынку крайне ограничен.

В результате продажи павов преимущество напитков в самом паве никак не проявляется. Крупные пивовары заинтересованы в продвижении продажи именно своих марок пива, ибо, что по-иному не будет использоваться как пав, поэтому, цены останутся по-прежнему, высокими, а выбор ограничен. Таким образом, антимонопольным ограничением пива в паве, чтобы мелкие производства могли продаваться в паве.

Задача 2

Решение

2) Данный кейс можно рассматривать с позиции вертикальных контрактов.

Одно из определений вертикального контракта: соглашение о покупке-продаже товаров или услуг, которое заключается между предприятиями, работающими на разных уровнях производственной цепи (н-р: между производителем и оптовиком).

Большинство вертикальных контрактов поощряет именно вход на рынок:

- помогают новым производителям войти на рынок
- уменьшают количество дистрибуторов и т.д.

Но, если одна из сторон вертикального контракта обладает рыночной властью (н-р, товаров в здании), то тут можно наблюдать негативный эффект и снижение конкуренции (будет ограничение поставщика или покупателя или, что будет запрещен доступ на рынок для других предприятий).

Задача 3

Решение

- 1) - налог на доход физ. лиц
- налог на прибыль организаций
- НДС
- налог на добычу полезных ископаемых
- акцизы
- налог на доп. доход от добычи углеводород-
ной сырья.
- земельный налог
- налог на имущество физ. лиц.
- розничный налог
- транспортный налог
- 2) Косвенные налоги
- НДС
- акцизы
- таможенные сборы
- государственные пошлины
- Прямые налоги
- налог на доход физ. лиц.
- налог на прибыль организаций
- транспортный налог
- налог на дарение
- налог на имущество

Задача 4 Решение

$$K = 754$$

$$\frac{y_1}{L} = 5F\left(\frac{K^{0,2}L^{0,8}}{L}\right) = 5F\left(\frac{K}{L}\right)^{0,2} = 5f(K)^{0,2}$$

$$\frac{y_2}{L} = 3f(K)^{0,2}$$

$$y_1 = C + I \Rightarrow \frac{y_1}{L} = \frac{C}{L} + \frac{I}{L} \Rightarrow y_1 + C_1 + I_1 \Rightarrow y_1 = 6 + i_1$$

$$\frac{s_1}{L} = s \cdot y = 2y$$

$$\frac{y_2}{L} = 3f(K)^{0,2}$$

$$y_1 = C + I \Rightarrow \frac{y_1}{L} = \frac{C}{L} + \frac{I}{L} \Rightarrow y_1 + C_1 + I_1 \Rightarrow y_1 = 6 + i_1$$

$$\dot{L} = S \Rightarrow y_1 = 6 + 2 = 8$$

$$1. \quad y_1 = 5 \cdot y_2^{0,2} = 10,56$$

$$y_2 = 3 \cdot y_1^{0,2} = 6,338$$

$$P_1 = 1$$

$$P_2 = 1,67$$

\Rightarrow Урожен цен не
типич. замещ.

Задача 5

Дано: $q = 2\sqrt{k}$; $k = \frac{q^2}{4}$

A) $P = 100$

$P_k \cdot 20 \Rightarrow TC = P_k \cdot k = 20 \cdot \frac{q^2}{4} = 5q^2$

Условие на макс. прибыль.

$\pi' = 0$

$\pi = TR - TC = 100q - 5q^2 \Rightarrow \pi' = 100 - 10q = 0 \Rightarrow$

$q = 10$ - объем производства, макс. прибыль

$q = 2\sqrt{k} \Rightarrow k = \frac{10^2}{4} = 25 \text{ ед.}$

Т.к. конкуренция свободная, то $P = MC \Rightarrow$

$P = TC' = 10q$

$P = 10q$ - функциональное предположение (обратное)

B) $P^D = 200 - 5q$

$\pi' = 0$ $TC = 5q^2$, т.к. P_k предположение

$\pi = (200 - 5q)q - 5q^2 = 200q - 10q^2 \Rightarrow \pi' = 200 - 20q \Rightarrow$

$q = 10$

$10 = 2\sqrt{k} \Rightarrow k = 25$

В условиях монополии: $MR = MC$

$q = 10$

$P = 200 - 5q = 150$

C) $P_k = k$

$q = 2\sqrt{k} \Rightarrow k = \frac{q^2}{4}$

$TC = P_k \cdot k = k \cdot k = \frac{q^2}{4}$

$\pi = TR - TC = (200 - 5q) \cdot q - \frac{q^2}{4} = 200q - 5q^2 - \frac{q^2}{4} = 200q - 5,25q^2$

$\pi' = 0$; $\pi' = 200 - 10,5q \Rightarrow q = 19$

$MC = MR \Rightarrow P = 200 - 19 \cdot 5 = 105$

~~$k = \frac{q^2}{4} = 10$~~ ~~$k = \frac{q^2}{4} = 10$~~ $k = \frac{q^2}{4} = 10$

~~$P_k = k = 10$~~ $P_k = k = 10$

Задача 5

$$D) P = 100$$

$$P_K = 0,4K$$

$$q = 2\sqrt{K} \Rightarrow K = \frac{q^2}{4}$$

$$TC = P_K \cdot K = 0,4 \cdot \left(\frac{q^2}{4}\right)^2 = \frac{1}{10} \cdot \frac{q^4}{16} = \frac{q^4}{160}$$

$$\pi' = 0$$

$$\pi = TR - TC = 100q - \frac{q^4}{160} \Rightarrow \pi' = 100 - \frac{1}{40} \cdot 4q^3 = 0$$

$$100 - 0,1q^3 = 0$$

$$q = 10$$

$$K = \frac{10^2}{4} = 25$$

$$P_K = 0,4 \cdot 25 = 10$$

Задача 6

Решение

Всего = 300 символов

P = "O"	W = "пробел"	S = "K"	b = "y"	E = "ю"
Q = "e"	u = "m"	> = "y"	N = "A"	Z = "и"
R = "g"	D = "и"	< = "P"	T = "ч"	
S = "c"	L = "T"	7 = "и"	9 = "3"	
Y = "a"	H = "d"	B = "x"	3 = "61"	
Q = "r"	G = "П"	A = "Г"	4 = "Ш"	
	F = "H"	K = "Б"	5 = "В"	
		V = "ш"		

Ожидается падение курса газа на пять копеек, урожай сахарного тростника подешевеет по причине засухи, таможенные пошлины на вывоз золота вырастут с пятнадцати до двадцати процентов, менеджмент собирается увеличить дивиденды по акциям предприятий по добыче алюминия в три раза, чьях изменений нету.

Пусть Δ было всего вложено.

Первоначально

$$0,3 + 0,15 + 0,15 + 0,1 + 0,25 + 0,05 = 1$$

После пресс-конференции

$$0,3 \cdot \left(\frac{1140}{1145} \right) + 0,15 + 0 + 0,1 + 0,25 \cdot 3 + 0,05 \cdot 0,3 =$$

$$= 0,2982 + 0,15 + 0,1 + 0,75 + 0,045 = 1,3437$$

$$\Delta = 1,3437 - 1 \approx 0,344$$

Общая стоимость портфеля увеличится на 0,344