

<i>Предмет</i>	<i>Класс</i>	<i>Дата</i>	<i>Время нача- ла</i>	<i>Время окон- чания</i>
ЭКОНОМИКА	11	22.11.2022	11:00	14:00

### Задание 1

#### **Выберите единственный верный ответ.**

Всего за задание можно получить 3 балла: 1 балл за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе.

**1.1. Дефицит товара на рынке возникает тогда, когда цена товара оказывается выше равновесной цены.**

1) Верно

2) Неверно

**1.2. Ценовая дискриминация невозможна на рынке совершенной конкуренции.**

1) Верно

2) Неверно

**1.3. Платежный баланс – это документ, подлежащий утверждению в форме федерального закона.**

1) Верно

2) Неверно

### Задание 2

#### **Выберите среди предложенных ответов один верный.**

Всего за задание можно получить 28 баллов: 2 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе.

**2.1. В стране X каждый работник за рабочий день может изготовить в два раза больше кастрюль, чем работник страны Y, и в четыре раза больше чайников, чем работник страны Y (рабочий день и в стране X и в стране Y длится 8 часов). Это значит, что:**

1) страна Y имеет абсолютное преимущество в производстве кастрюль;

2) торговый обмен этими товарами будет выгоден только стране Y;

**3) страна Y имеет сравнительное преимущество в производстве кастрюль;**

4) страна X выиграет от торговли со страной Y, при этом ее выигрыш будет равен проигрышу страны Y;

**2.2. Какое из перечисленных событий НЕ ПРИВЕДЕТ к росту цены на куриное мясо:**

1) повышение цен на говядину и свинину;

2) запрет Роспотребнадзором импорта инкубационного яйца из-за вспышек птичьего гриппа в странах-поставщиках;

- 3) повышение цен на корма для птиц;
- 4) субсидирование российских производителей инкубационного яйца.

**2.3. Анализ коммерческой деятельности индивидуального предпринимателя показал, что он получает нулевую экономическую прибыль. Это значит:**

- 1) занимаясь предпринимательской деятельностью, он не покрывает бухгалтерские издержки;
- 2) предпринимателю следует для увеличения размера получаемой прибыли сменить вид деятельности;
- 3) бухгалтерская прибыль предпринимателя больше неявных издержек;
- 4) иное использование собственных ресурсов предпринимателя не приведет к увеличению его доходов.

**2.4. Что из перечисленного НЕ МОЖЕТ привести к снижению объема продаж на рынке совершенной конкуренции:**

- 1) введение потоварного налога;
- 2) введение верхнего уровня цены;
- 3) введение потоварной субсидии;
- 4) введение нижнего уровня цены.

**2.5. Предприятие «Наф-Наф» - единственный производитель кирпича в ближайшей округе. Спрос на кирпич описывается функцией  $P = 5 - 0,5Q$ , где  $Q$  – недельный объем производства (тыс. шт.),  $P$  – цена (фунтов). Предприятие производит 6 тыс. кирпичей в неделю. Выберите верное утверждение:**

- 1) предприятию следует сократить объем недельного производства, чтобы увеличить прибыль;
- 2) предприятию следует увеличить объем недельного выпуска, чтобы увеличить прибыль;
- 3) предприятию не нужно менять объем производства, так как увеличить прибыль уже невозможно;
- 4) в условии недостаточно информации для рекомендации об изменении объема производства.

**2.6. Если предельный продукт убывает и при некотором числе занятых  $L_0$  совпадает со средним продуктом труда, то при найме дополнительного работника:**

- 1) предельный продукт начнет снижаться;
- 2) средний продукт начнет снижаться;
- 3) предельный продукт труда начнет увеличиваться;
- 4) средний продукт труда начнет увеличиваться.

**2.7. На предприятии численность занятых снизилась на 25%, выпуск сократился на 10%, а цены производимой продукции возросли на треть. Производительность труда на этом предприятии:**

- 1) возросла на 60%;
- 2) сократилась на 15%;
- 3) возросла на 20%;
- 4) сократилась на 20%.

**2.8. В блинной порция блинов с вареньем на 10% дороже, чем порция блинов со сгущенкой, а порция блинов со сметаной на 10% дешевле, чем с вареньем. Выберите верное утверждение:**

- 1) блины со сгущенкой на 1% дороже, чем блины со сметаной;
- 2) блины со сметаной на 1% дешевле блинов со сгущенкой;**
- 3) блины со сгущенкой на 10% дешевле, чем блины с вареньем;
- 4) блины со сметаной на 10% дешевле, чем блины со сгущенкой.

**2.9. При расчете ВВП по расходам НЕ будут учтены расходы на покупку мешка сахара в магазине «Пятерочка»:**

- 1) домохозяйки Марины, которая собирается его использовать для домашних заготовок;
- 2) кондитера Николая, который делает вкуснейшие пирожные на продажу;**
- 3) социального работника Сергея, которому было поручено купить сахар, чтобы потом раздать его многодетным семьям;
- 4) гастарбайтера Равшана, который купленный сахар отвез в родную деревню в Таджикистан.

**2.10. Если темп роста номинального ВВП в течение некоторого периода были ниже, чем темп роста реального ВВП, то в течение этого периода в экономике произошла:**

- 1) инфляция;
- 2) стагфляция;
- 3) дефляция;**
- 4) дезинфляция.

**2.11. В некоторой стране ставка подоходного налога составляет 12%, при этом необлагаемый налогом минимум дохода равен 500 тугриков. Подоходный налог в этой стране является:**

- 1) пропорциональным;
- 2) прогрессивным;**
- 3) регрессивным;
- 4) аккордным.

**2.12. Следствием инфляции предложения (т.е. инфляцию издержек) является сочетание следующих явлений:**

- 1) снижение общего уровня цен и уровня безработицы;
- 2) рост уровня безработицы и снижение общего уровня цен;
- 3) снижение уровня безработицы и рост общего уровня цен;
- 4) рост уровня безработицы и общего уровня цен.**

**2.13. Какой из следующих видов активов обладает наибольшей ликвидностью:**

- 1) накопительный счет в банке;**
- 2) срочный вклад в банке;
- 3) акция крупного надежного предприятия со стабильными показателями доходности («голубая фишка»);
- 4) государственная облигация.

**2.14. Премию Государственного банка Швеции памяти Альфреда Нобеля по экономике в 2022 году присудили трем американским ученым «за исследования роли бан-**

ков в экономике, особенно во время финансовых кризисов». Кто из них бывший Председатель Федеральной резервной системы, которая выполняет функции центрального банка в США?

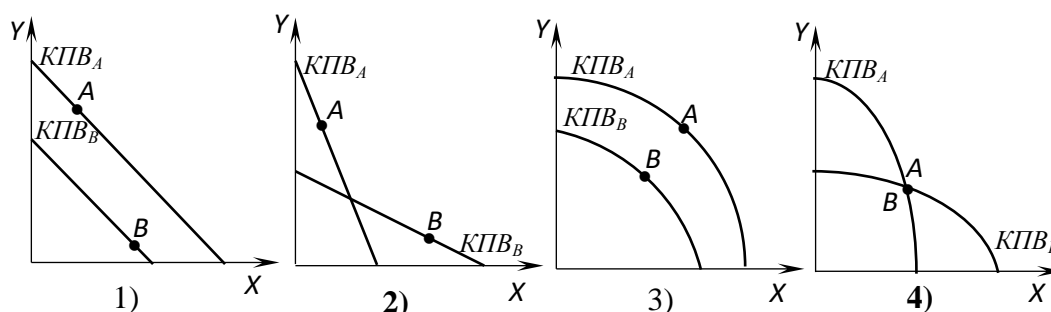
- 1) Бен Бернанке;
- 2) Дуглас Даймонд;
- 3) Филип Дибвиг;
- 4) ученый не мог быть Председателем ФРС.

### Задание 3

**Выберите все верные ответы.**

Всего за задание можно получить 9 баллов: 3 балла за вопрос, если в точности указаны все верные варианты и не отмечено ничего лишнего, 0 баллов в противном случае.

3.1. На рисунке показаны кривые производственных возможностей стран Альфа и Бета. Страна Альфа производит набор благ X и Y, показанный точкой A, а страна Бета – точкой B. На каком из графиков альтернативные издержки производства товара X в стране Альфа больше, чем альтернативные издержки производства товара X в стране Бета?



3.2. На рынке совершенной конкуренции дневной спрос и предложение товара описываются функциями  $P = 25 - 0,25Q$  и  $P = 10 + 0,5Q$  соответственно ( $Q$  – количество товара, штук,  $P$  – цена, руб.). В результате введения верхнего предела цены на рынке возник дефицит в размере 30 штук. Выберите верные утверждения:

- 1) установленный верхний предел цены равен 15 руб.;
- 2) на рынке продается 40 штук товара;
- 3) на рынке продается 10 штук товара;
- 4) выручка продавцов составляет 600 руб.

3.3. При расчете ВВП по расходам учитываются расходы государства:

- 1) на выплату заработной платы полицейским;
- 2) на выплату процентов по государственным облигациям;
- 3) на оплату командировочных расходов депутатов;
- 4) на выплату материнского капитала.

### Задание 4

Всего за задание можно получить 100 баллов: 20 баллов за верное решение каждой задачи.

#### 4.1. Задача «Коктейли и бутерброды»

Группа ребят, поступивших в этом году в НГУ, 1 сентября решили вместе отпраздновать это знаменательное событие. Они заказали и купили разные закуски и напитки, а бутерброды и коктейли собираются сделать сами. Состав группы таков: 2 будущих физика, 3 химика, 1 геолог и 4 экономиста.

В таблице указано время, которое требуется каждому из ребят на изготовление 1-го бутерброда или 1-го коктейля, в зависимости от того, какая у него будущая специальность.

Член группы	Время (в минутах), требующееся для изготовления	
	1-го бутерброда	1-го коктейля
Физик	5	4
Химик	4	2
Геолог	3	6
Экономист	2	2

1) Постройте график КПВ группы по изготовлению бутербродов и коктейлей, исходя из того, что у ребят остался всего 1 час до начала мероприятия.

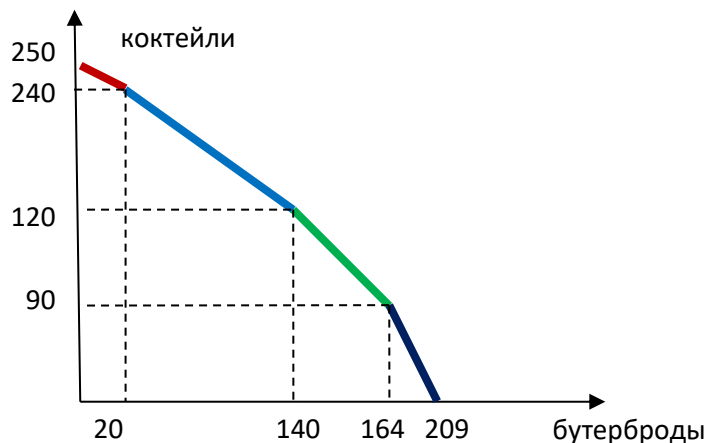
2) Сколько коктейлей и бутербродов сделают ребята, если они решили, что на каждые 3 коктейля должно быть приготовлено по 2 бутерброда? Как при этом они распределят обязанности?

#### Решение

1) Сведем все необходимые данные для расчета в таблицу.

Члены группы	Максимальное количество изготовленных		Альтернативная стоимость 1 бутерброда	Альтернативная стоимость 1 коктейля
	бутербродов за 1 час	коктейлей за 1 час		
2 физика	$60/5 \cdot 2 = 24$	$60/4 \cdot 2 = 30$	1,25 коктейля	0,8 бутерброда
3 химика	$60/4 \cdot 3 = 45$	$60/2 \cdot 3 = 90$	2 коктейля	0,5 бутерброда
1 геолог	$60/3 \cdot 1 = 20$	$60/6 \cdot 1 = 10$	0,5 коктейля	2 бутерброда
4 экономиста	$60/2 \cdot 4 = 120$	$60/2 \cdot 4 = 120$	1 коктейль	1 бутерброд
ВСЕГО	209	250		

При построении КПВ должен соблюдаться **закон возрастающих альтернативных издержек** (т.е. альтернативной стоимости). Это значит, что в первую очередь заняться изготовлением бутербродов должен геолог (АС 1 бутерброда = 0,5 коктейля), дальнейшее увеличение производства бутербродов должны обеспечить экономисты (АС 1 бутерброда = 1 коктейль), потом физики (АС 1 бутерброда = 1,25 коктейля) и, наконец, химики (АС 1 бутерброда = 2 коктейля). Соблюдая этот принцип построения КПВ, получим ее график.



2) При приготовлении 240 коктейлей надо ( $240/3 \cdot 2 = 160$ ) бутербродов, а студенты в этом случае могут сделать только 20 бутербродов, значит, количество коктейлей должно быть меньше 240. При приготовлении 120 коктейлей надо ( $120/3 \cdot 2 = 80$ ) бутербродов, а студенты в этом случае могут сделать 140 бутербродов, значит, количество коктейлей должно быть больше 120. Следовательно, необходимый студентам набор коктейлей и бутербродов находится на участке КПВ между точками с координатами (20, 240) и (140, 120). Заметим, что на этом участке альтернативная стоимость одного бутерброда равна одному коктейлю.

Пусть  $K$  – это количество бутербродов, на которое мы увеличим количество изготавливаемых бутербродов. Тогда можно записать соотношение, которое позволит рассчитать нужный нам набор.

$$\frac{20 + K}{2} = \frac{240 - K}{3}$$

Отсюда находим, что  $K=84$ . А это значит, что студентам надо приготовить  $20+84=104$  бутерброда и  $240-84=156$  коктейлей.

Этот ответ можно получить и алгебраически, приравняв функцию, описывающую нужный участок КПВ ( $Y=260-X$ ) с функцией «комплектности» ( $Y=1,5X$ ), где  $Y$  – это количество коктейлей, а  $X$  – это количество бутербродов.

Обязанности студенты распределят следующим образом: геолог будет делать бутерброды (20 бутербродов), экономисты сделают 84 бутерброда и 36 коктейлей, а химики и физики будут делать коктейли, физики сделают 30, а химики 90 коктейлей.

#### **Критерии оценивания**

1)	Построение КПВ	8 баллов
2)	Определение количества коктейлей и бутербродов в искомом наборе	8 баллов
	Распределение обязанностей	4 балла

#### **4.2. Задача «Чипсы для кикимор и леших»**

В лесной магазин каждую неделю приходят 5 кикимор и 10 леших за чипсами из мухоморов, которые никто кроме них не покупает. Недельный спрос каждой кикиморы описывается функцией  $P=100-10 \cdot Q$ , где  $P$  – это цена пакета с чипсами, в рублях, а  $Q$  – количество пакетов в штуках. Недельный спрос каждого лешего на чипсы описывается функцией  $Q=16-0,2 \cdot P$ , где  $Q$  – это количество пакетов с чипсами в штуках, а  $P$  – цена пакета, в рублях.

1) Запишите функцию и постройте график общего спроса всех кикимор и леших на чипсы, как  $Q=f(P)$ .

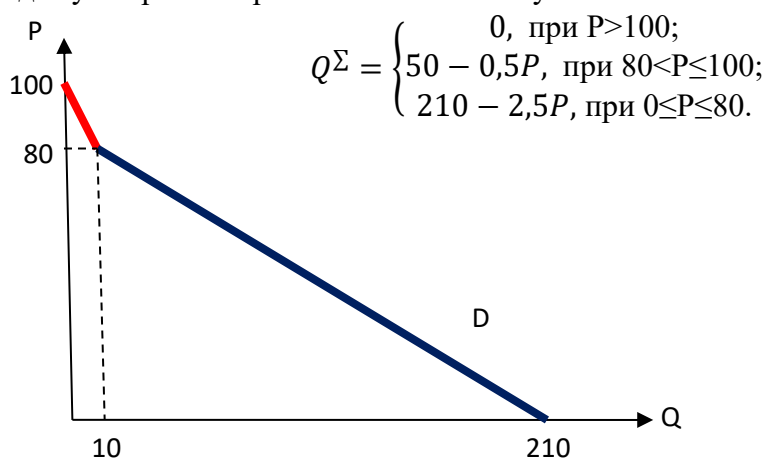
2) Хозяин лесного магазина Оборотень раз в неделю закупает чипсы на оптовой базе специально для кикимор и леших а потом продает их в своем магазине по единой розничной цене. Оптовая база реализует пакеты с чипсами упакованными в большие коробки по 15 пакетов в одной коробке. Оптовая цена такой коробки 360 рублей. Рассчитайте, сколько коробок закупает Оборотень и по какой цене продает пакеты с чипсами, если известно, что он от этой торговли получает максимальную прибыль.

### Решение

1) Рассчитаем функцию суммарного спроса для кикимор. Для этого сначала преобразуем функцию спроса из  $P=f(Q)$  в  $Q=f(P)$ . Получим  $Q=10-0.1P$ . Значит общий спрос 5-ти кикимор это  $Q=50-0.5P$ .

Рассчитаем функцию суммарного спроса для леших. Их общий спрос это  $Q=160-2P$ .

Тогда суммарный спрос на чипсы – это кусочно-линейная функция.



2) При ценах от 80 до 100 рублей спрос предъявляют только кикиморы. Ориентируясь только на их спрос, Оборотень может получить максимальную прибыль  $(80 \cdot 10 - 360) = 440$  рублей. Это почти очевидно, что Оборотень заработает больше, если снизит цену, но в решении обязательно надо рассмотреть этот участок суммарного спроса и показать, что устанавливать цену выше 80 оборотню невыгодно.

Рассчитаем, какую прибыль может получить Оборотень, если установит цену ниже 80 рублей за пакет.

Выразим из нужного участка спроса цену, записав ее как функцию  $P=f(Q)$ . Тогда можно записать функцию прибыли Оборотня, который в данной ситуации выступает в роли монополиста, следующим образом:

$$\pi = (84 - 0,4Q) * Q - \frac{360}{15} * Q = 60 * Q - 0,4 * Q^2$$

Это парабола ветвями вниз. Прибыль достигает максимума при  $Q=75$ .

Это значит, что Оборотень должен закупить  $(75/15)=5$  коробок, затратив на их покупку  $5 \cdot 360 = 1800$  рублей. На пакеты с чипсами он должен установить цену  $(84 - 0,4 \cdot 75) = 54$  рубля. Тогда его прибыль составит  $(75 \cdot 54 - 1800) = 2250$  рублей. (Расчет прибыли не обязателен, но обязательно должно быть указание в любом виде, что продажа чипсов только кикиморам при ценах выше 80 рублей принесет оборотню меньшую прибыль, нежели торговля по более низким ценам.)

### Критерии оценивания

1)	Построение функции суммарного спроса	7 баллов
	Построение графика суммарного спроса	3 балла
2)	Определение количества закупаемых коробок <ul style="list-style-type: none"><li>• если ответ дан без анализа верхнего участка кривой спроса – оценка снижается на 2 балла;</li><li>• если не указано на выполнение достаточного условия максимизации прибыли – оценка снижается на 1 балл</li></ul>	7 баллов
	Определение цены одного пакета с чипсами	3 балла

### 4.3. Задача «Многомерные мультимеры»

В Многомерном королевстве недельный спрос на мультимеры (мультимер – прибор, измеряющий всё) описывается функцией  $Q_D = 145 - 5P$  ( $Q$  – количество мультимеров, штук,  $P$  – цена, гульденов). Рынок мультимеров конкурентный. Зависимость издержек производства мультимеров каждой фирмы ( $ТС$ , гульденов) от объема выпуска в неделю ( $q$ , штук) описывается функцией  $ТС = 2q^2 + q + 2$ . На рынке установилась цена 9 гульденов за мультимер.

1) Определите прибыль каждой фирмы – производителя мультимеров.

2) Крупный концерн из соседнего государства готов поставлять на рынок Многомерного королевства любое количество мультимеров и продавать их по цене 5 гульденов за штуку. Мультимеры, произведённые концерном, не отличаются по качеству от мультимеров, произведенных в Многомерном королевстве, однако жители королевства при прочих равных условиях предпочитают покупать мультимеры отечественного производства. Сколько мультимеров сможет продать концерн, если количество фирм-производителей мультимеров из Многомерного королевства останется прежним? Как изменится прибыль каждой фирмы – производителя мультимеров из Многомерного королевства?

3) Для поддержки отечественных производителей мультимеров в Многомерном королевстве планируют предоставлять им субсидию в размере  $S$  гульденов за один мультимер. Определите величину субсидии, которая позволит восстановить прибыль производителей мультимеров. Насколько изменится объем продаж концерна в результате поддержки отечественных производителей?

### Решение

1) Определение объёма производства одной фирмы, обеспечивающего ей получение максимальной прибыли.

Функция прибыли  $\pi = 9 \cdot q - 2q^2 - q - 2 = 8 \cdot q - 2q^2 - 2$  является параболой, ветви которой направлены вниз. Следовательно, у этой функции единственный экстремум, и он является максимумом. Максимум прибыли фирмы достигается при производстве 2 мультимеров ( $q = \frac{8}{2 \cdot 2} = 2$ ). Или иначе, максимум в данном случае может быть определен приравнением производной функции прибыли к нулю, или из условия  $P=MC$ .



Определение величины максимальной прибыли :  $\pi(2) = 8 \cdot 2 - 2 \cdot 2^2 - 2 = 6$  гульденов.

2) Концерн готов продавать любое количество мультимеров на рынке Многомерного королевства по цене, которая ниже внутренней. Поскольку мультимеры одинаковы по качеству, цена установится на уровне 5 гульденов за штуку. При этой цене каждая фирма будет готова произвести и продать 1 мультимер ( $P = MC \rightarrow 5 = 4q + 1 \rightarrow q = 1$ ). Определим количество фирм на рынке. До входа концерна на рынок при цене 9 гульденов за мультимер на рынке продавалось  $Q_D = 145 - 5 \cdot 9 = 100$  мультимеров, а каждая фирма продавала 2 мультимера. Следовательно, фирм было  $100/2 = 50$ . После входа концерна каждая фирма продает 1 мультимер, следовательно всего на рынке 50 приборов отечественного производства. Рыночный спрос равен  $Q_D = 145 - 5 \cdot 5 = 120$ , поэтому концерн сможет продать  $120 - 50 = 70$  мультимеров. Прибыль фирмы – производителя из Многомерного королевства равна  $\pi(1) = 5 \cdot 1 - 2 \cdot 1^2 - 1 - 2 = 0$  гульденов.

3) Решение экономическое:

Прибыль в размере 6 гульденов фирмы получали при производстве 2 штук мультимеров (величина рыночного предложения  $100 = 2 \cdot 50$ ). Такой объем производства они выбирали при цене 9 гульденов за мультимер. Следовательно, субсидирование должно восстановить цену продавцов до 9 гульденов, а величина субсидии должна быть равна  $S = P_S - P_D = 9 - 5 = 4$  гульдена.

В этом случае величина рыночного спроса равна  $Q_D(5) = 145 - 5 \cdot 5 = 120$  мультимеров, из них 100 будут предлагать производители Многомерного королевства, а оставшиеся 20 продаст концерн, то есть его объем продаж сократится на 50 мультимеров.

Алгебраическое решение:

После введения субсидии максимальная прибыль фирмы должна быть равна 6 гульденов. Следовательно, нужно решить систему уравнений

$$\begin{cases} P_D + S = MC(q^*) \\ \pi(q^*) = 6 \end{cases}$$

где первое условие – условие максимизации прибыли на рынке совершенной конкуренции при потоварной субсидии  $s$  (цена, которую уплачивают потребители  $P_D$ , должна быть равна 5 гульденов), а второе обеспечивает равенство прибыли исходному значению (до входа на рынок концерна),  $q^*$  - оптимальный объем производства, максимизирующий прибыль.

$$\begin{cases} 5 + S = 4q^* + 1 \\ \pi(q^*) = (5 + S) \cdot q^* - 2q^{*2} - q^* - 2 = 6 \end{cases}$$
$$\begin{cases} 5 + S = 4q^* + 1 \\ \pi(q^*) = (4q^* + 1) \cdot q^* - 2q^{*2} - q^* - 2 = 6 \end{cases}$$
$$\begin{cases} S = 4q^* - 4 \\ 2 \cdot q^{*2} = 8 \end{cases} \quad \begin{cases} S = 4 \\ q^* = 2 \end{cases}$$

**Критерии оценивания:**

1) всего 6 баллов, в том числе:

3 балла за определение оптимального объема производства

2 балла за расчет величины максимальной прибыли

1 балл за проверку достаточного условия максимизации прибыли.

2) всего 8 баллов, в том числе:

2 балла за определение оптимального объема производства фирмы из Многомерного королевства в новых условиях;

2 балла за определение числа фирм;

1 балла за определение размера прибыли фирм;

3 балла за расчет объема производства концерна.

3) 6 баллов за определение величины субсидии (любым способом)

#### 4.4. Задача «Экономика Эллинии»

В Эллинии валовой внутренний продукт совпадает с национальным доходом. Потребители расходуют 80% своего располагаемого дохода и вдобавок — при любом значении располагаемого дохода — еще 10 драхм (драхм – национальная валюта Эллинии), составляющих автономное потребление. Инвестиции постоянны и равны 200 драхм. В Эллинии взимаются только подоходные налоги по ставке 10 %; аккордных налогов и трансфертных платежей нет. Государство тратит на закупку товаров и услуг 100 драхм. Известно, что расходы на импорт в Эллинии составляют 20% национального дохода, а экспорт не зависит от национального дохода Эллинии и составляет 170 драхм.

1) Определите ВВП Эллинии и сальдо торгового баланса.

2) Можно ли за счет изменения расходов государства на закупку товаров и услуг достичь баланса внешней торговли (нулевого сальдо торгового баланса)? Если да, то на сколько следует изменить расходы на закупку товаров и услуг? Как при этом изменится национальный доход и располагаемые доходы домашних хозяйств? Какими другими способами, не вызывающими сокращения доходов домашних хозяйств в краткосрочной перспективе, можно достичь баланса внешней торговли (назовите два любых способа)?

#### Решение

1) ВВП экономики определяется равенством совокупного спроса и совокупного предложения. Совокупный спрос для экономики Эллинии  $AD = C + I + G + Exp - Imp$ .

По условию располагаемый доход домашних хозяйств  $YD = (1 - 0,1) \cdot Y$ , где  $Y$  – национальный доход или, что в данном случае то же самое, ВВП, потребительские расходы домашних хозяйств  $C = 10 + 0,8 \cdot (1 - 0,1) \cdot Y$  драхм, инвестиционные расходы фирм  $I = 200$  драхм, расходы государства на закупку товаров и услуг  $G = 100$  драхм, доходы от экспорта  $Exp = 170$  драхм, расходы на импорт  $Imp = 0,2Y$  драхм.

$$AD = 0,8 \cdot (1 - 0,1) \cdot Y + 10 + 200 + 100 + 170 - 0,2Y$$

Из равенства совокупного спроса ( $AD$ ) и совокупного предложения ( $Y$ ) находим равновесный национальный доход экономики, или ВВП:

$$0,8 \cdot (1 - 0,1) \cdot Y + 10 + 200 + 100 + 170 - 0,2Y = Y \rightarrow Y = 1000 \text{ драхм}$$

Решение может быть построено и на основе расчета ВВП по расходам (если  $Y$  – ВВП, или национальный доход Эллинии, то  $Y = C + I + G + Ex - Imp$ ).

Сальдо торгового баланса  $Nx = Exp - Imp = 170 - 0,2 \cdot 1000 = -30$  драхм.

2) Чтобы торговый баланс имел нулевое сальдо, необходимо, чтобы  $Imp = Exp = 170$ . Так как  $Imp = 0,2Y$ , то ВВП (НД) страны должен быть равен  $170/0,2 = 850$ . Для этого расходы государства на закупку товаров и услуг должны составить:  $0,8 \cdot (1 - 0,1) \cdot$

$850 + 10 + 200 + G_1 + 170 - 0,2 \cdot 850 = 850 \rightarrow G = 28$ . То есть достичь равновесия внешней торговли путем изменения расходов государства на закупку товаров и услуг возможно. Для этого расходы государства на закупку товаров и услуг должны сократиться на 72 драхма ( $28 - 100 = -72$ ).

В результате национальный доход экономики сократится на 150 драхм ( $1000 - 850 = 150$ ), а располагаемые доходы домашних хозяйств – на 135 драхм ( $0,9 \cdot 1000 - 0,9 \cdot 850 = 135$ ).

Так как торговый баланс дефицитен, то для достижения баланса внешней торговли необходимо сократить импорт и/или увеличить экспорт.

Возможные способы сокращения импорта для достижения баланса внешней торговли: импортные пошлины, импортные квоты, введение стандартов качества, препятствующих поступлению импортных товаров на внутренний рынок, в крайнем случае – частичный запрет импорта.

Стимулирование экспорта (субсидирование экспортеров, снижение или отмена экспортных пошлин) также может быть использовано для достижения баланса внешней торговли. Однако, эффективность этих мер гораздо ниже и во многом зависит от состояния мировой экономики. Например, спрос на экспорт Эллинии в условиях мировой рецессии может быть низким. Кроме того, увеличение экспорта при прочих равных условиях ведет к росту ВВП страны, а значит и росту импорта, поэтому для достижения баланса внешней торговли потребуется значительное увеличение экспорта, которое может быть ограничено состоянием других экономик.

#### ***Критерии оценивания:***

1) 10 баллов, в том числе:

8 баллов за расчет величины ВВП

2 балла за расчет величины сальдо торгового баланса

2) 10 баллов, в том числе:

4 балла за расчет величины ВВП, при которой торговый баланс имеет нулевое сальдо;

2 балла за расчет изменения расходов государства;

1 балл за расчет изменения ВВП при новом значении государственных расходов;

1 балл за расчет изменения располагаемых расходов потребителей;

2 балла за альтернативные способы достижения баланса внешней торговли (по 1 за каждый). При этом, если в качестве способа/способов достижения баланса торговли называются меры стимулирования экспорта, полный балл может быть выставлен, только если в ответе присутствуют указания на необходимость выполнения дополнительных условий для достижения поставленной цели – высокий или неограниченный спрос на мировых рынках на экспортную продукцию Эллинии. При отсутствии таких указаний предложенный способ оценивается половиной баллов.

#### **4.5. Задача «Блиц»**

##### **Рекордный урожай**

«В России рекордный урожай зерновых. Но фермеры этому не особо рады» (радио «Business FM» 5 октября 2022 года).

Дайте содержательное экономическое объяснение этому факту, сопроводив его графиками спроса и предложения.

### Перекрестная эластичность

Миша один из лучших учеников в экономическом классе. После изучения темы «Перекрестная эластичность спроса» он провел небольшое исследование, чтобы оценить, какова эластичность спроса на форель по цене кеты у покупателей, регулярно приобретающих рыбу в местном супермаркете. Но для него оказалось полной неожиданностью, что результаты анализа полученных данных показали: его первоначальная гипотеза оказалась ошибочной!

1) Какой результат ожидал получить Миша, опираясь на знание основ экономической теории? Каковы были его возможные рассуждения?

2) Так как результат оказался прямо противоположным, то какое можно дать этому объяснение?

### Поход на Алтай

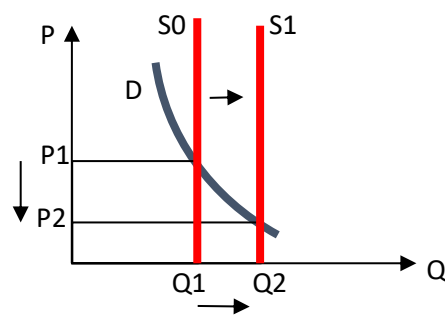
Константин несколько лет назад закончил Физфак НГУ и сейчас работает программистом в очень крупной компании. Этим летом друзья предложили ему пойти в поход на 2 недели по горному Алтаю. Однако он вынужден был отказаться. Его объяснение отказа звучало так: «Две недели? Горный Алтай? Нет, это для меня слишком дорого!».

Как Вы можете пояснить ответ Константина?

### Решение «Рекордный урожай»

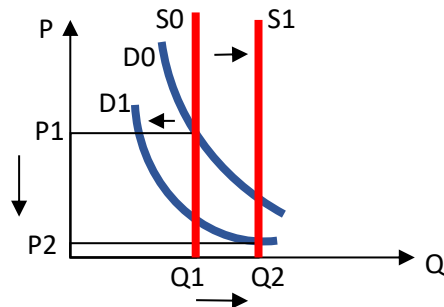
Возможные объяснения:

а) Рекордный урожай ведет к увеличению предложения, а значит, цены на зерно снизятся. Снижение цен теоретически может вести как к росту выручки (если спрос эластичный) так и падению выручки (если спрос неэластичный). Общероссийский спрос на зерно характеризуется как спрос низкой эластичности по цене, так как у зерновых культур, по сути, нет заменителей, поэтому снижение цен на зерно будет сопровождаться снижением выручки фермеров, что, конечно, сильно их огорчит. Примерная графическая иллюстрация показана на рисунке.



б) Так как речь идет о конкретной ситуации в 2022 году, то в качестве приемлемого рассуждения можно привести такое: помимо роста предложения произошло существенное снижение спроса по такой причине, как «отсутствие возможности экспорта из-за скрытых санкций против российского зерна» <https://www.bfm.ru/news/510094>.

Примерная графическая иллюстрация.



**Решение «Перекрестная эластичность»**

1) Скорее всего Миша предположил, что форель и кета – это товары-заменители (субституты), а значит, если растет цена на кету, то спрос на форель должен расти, т.е. коэффициент эластичности спроса на форель по цене кеты имеет знак «плюс».

2) Так как результат оказался прямо противоположный, то значит исследование показало, что коэффициент эластичности спроса на форель по цене кеты имеет знак «минус». Возможное объяснение этому: кета значительно дешевле форели и, даже после повышения ее цены, она все равно осталась дешевле форели. Если люди выделяют на покупку красной рыбы определенную сумму денег, то, видимо, они стали покупать меньше форели, заменяя её подорожавшей, но все равно сравнительно более дешевой кетой. Например, обычно человек покупал для бутербродов кету, а по праздникам покупал форель. Когда кета подорожала, то он стал и по праздникам покупать кету., т.е. с ростом цены кеты спрос на форель упал.

**Решение «Поход на Алтай»**

Ответ Константина базируется на понимании принципов экономического образа мышления, которые очень хорошо описал Грегори Мэнкью. (Н. Грегори Мэнкью «Принципы экономики»). В нашем сюжете это следующие принципы:

Принцип 1. Человек выбирает.

Принцип 2. Стоимость чего-либо – это стоимость того от чего придется отказаться, чтобы получить желаемое

Перед Константином стоял выбор или пойти в поход, или... Здесь может быть много разных вариантов, которые зависят от того, как он собирается проводить эти 2 недели, но в любом случае **ценность самого лучшего из отвергнутых вариантов Константин ставит выше, чем удовольствие от похода в горы на 2 недели.** Возможно он планирует эти две недели работать, тогда отправившись в поход, от теряет возможность заработать, но здесь важно указать, что определяющим является не некоторая сумма денег, которую он не получит, а то, на что он собирается эти деньги потратить, как собирается их использовать. В реальности у нашего героя есть долг по ипотеке, семья, двое детей и сейчас потеря дохода для него это «слишком дорого», так как есть первоочередные траты, которые для него более значимы, чем удовольствие от похода. В качестве альтернатив могут быть рассмотрены и другие варианты объяснений, например, на это время ему предлагают командировку, от которой зависит его продвижение по карьерной лестнице или это время требуется для завершения важного проекта, которое в случае несоблюдения дедлайна грозит ему штрафами или даже увольнением. Но даже если речь идет не о потере заработка, а об ином способе отдыха, то, видимо альтернативный вариант проведения отпуска, напри-

мер, возможность отправиться на отдых с семьей, для него более значим и ценится им выше, чем поход с друзьями на Алтай.

В качестве ответа может быть засчитано и пояснение, что наряду с явными затратами, связанными с выбором, следует учитывать неявные затраты, а именно упущенные доходы. Однако только указания на необходимость учета неявных затрат недостаточно для полного ответа, так как оно не объясняет смысл слов «слишком дорого».

### *Критерии оценивания*

Рекордный урожай	Вариант объяснения	4 балла
	График-иллюстрация	3 балла
Перекрестная эластичность	Ожидаемый результат исследования и его объяснение	3 балла
	Полученный результат исследования и его объяснение	3 балла
Поход на Алтай	Указание на необходимость учета неявных издержек	3 балла
	Сопоставление ценности альтернатив	4 балла