

## **Об экономике в шутку и всерьёз.**



**Составитель: учитель экономики МОУ СОШ №251  
Барбашова Наталья Алексеевна.**

Вашему вниманию предлагается электронное методическое пособие «Об экономике в шутку и всерьёз». Задания, собранные в пособии поддерживают интерес к экономике, обществознанию и математике, развивают творческие способности учащихся 9-11 классов, усиливает практическую направленность уроков. Оно поможет подготовить интересный урок учителю, испытывающему острый недостаток материала.

Сборник включает логические, расчётные и занимательные задачи. Есть шарады, много пословиц и поговорок, разнообразные игры, крылатые слова, анекдоты, афоризмы, кроссворды и ребусы, составленные учениками. В конце сборника помещены ответы к ним.

Все задания апробированы и могут использоваться на уроках и для подготовки учащихся к олимпиадам.

#### Оглавление.

1.Потребитель в экономике	стр-2
2.Начало бизнеса	стр-4
3.Роль правительства	стр-6
4.Деньги и денежное обращение	стр-7
5.Финансовые институты	стр-9
6.Конкуренция	стр-10
7.Спрос и предложение	стр-12
8.Рынок труда	стр-13
9.Мировая экономика	стр-15
10.Производство и производительность	стр-16
11.Альтернативная стоимость и проблемы выбора	стр-17
12.Ответы на задачи и кроссворды	стр-18
13.Список литературы	стр-30



## Тема 1. Потребитель в экономике

### ШАРАДА №1.

Первый слог в итальянской земле протекает,  
Слог второй вместе с третьим леса украшает,  
Два последних – в них гости Москвы проживают.  
(Только первая буква в этом слове мешает)  
А в ответе шарада того называет,  
Кто, вздыхая о ценах, на рынок идёт.

### Задача № 1. (2 балла).

Ивановы и петровы производят только ткань и зерно. На одну единицу зерна и одну единицу ткани они тратят в частях:

Производимый товар	Ивановы	Петровы
зерно	8	15
ткань	10	12

А). Можно ли определить, кто богаче?

Б). Построить месячные кривые производственных возможностей, если считать, что в месяц каждая семья располагает 600 человеко-часами для работы (2 балла).

В). Допустим, что каждая семья нуждается в одной единицы ткани и одной единице зерна. Как организовать наиболее рациональное разделение труда между ними?

Сколько они сэкономят при этом? (2 балла).

Г). Сколько могут получить Петровы зерна, если их потребности составляют 60 единиц ткани в месяц, а пропорции обмена, на которую согласны Ивановы, составляют 1:1 при их потребности в зерне равной 50 единицам?

**БОГАТСТВО ПОДОБНО СОЛЁНОЙ ВОДЕ: ЧЕМ БОЛЬШЕ ЕЁ ПЬЁШЬ, ТЕМ СИЛЬНЕЕ ЖАЖДА.** (А. ШОЛЕНГАУЭР, философ).

### Игра «Назови продукт»

Товар – это продукт труда, произведённый для продажи.

Есть скоропортящиеся товары, например продукты питания. Их следует очень быстро реализовать, т.е. продать, иначе они испортятся.

Для того чтобы сыграть в эту игру, классу надо разделиться на две команды: продавцов и покупателей.

Команды строятся по росту и встают лицом друг к другу.

Первый член команды продавцов называет продукт питания, например молоко. Первый член команды покупателей называет продукт на последнюю букву «о» окорок, затем второй участник из команды продавцов говорит, например капуста и т.д. Тот, кто не может быстро назвать на нужную букву продукт, выходит из игры. Игра продолжается до тех пор, пока не останется один играющий. Он считается победителем.

### Богатство

Чем богаты, тем и рады;

Не с богатством жить, а с человеком;

С сильным не борись, а с богатым не судись;

Богатство разум рождает;

Муж любит жену здоровую, а брат сестру богатую

### Анекдот

Класс пишет сочинение на тему «Что бы ты сделал, если бы получил миллион?» Петя долго о чем-то пишет, думает, вздыхает. Потом подходит к учительнице, держа в руках два листа с какими-то расчётами.

- Что тебе? – спрашивает она.

- Простите, - говорит Петя, - а нельзя ли добавить ещё 100 тысяч?

## ПРОБЛЕМЫ БЕДНОСТИ

Бедность не порок;  
Бедному собраться – только подпоясаться;  
Богатый бережет рожу, а бедный – одежду;  
У богатого телята, а у бедного – ребята;  
На бедного Макара все шишки валятся;  
Голод не тётка, пирожка не подсунет;  
Голодной курице всё просо снится.

### **Анекдот**

Встречаются «новые русские». Один спрашивает другого:  
- Ты, говорят, шестисотый «Мерседес» купил?  
- Правда? Не знаю. Щас в гараж позвоню... Алло! Гараж? Посчитай-ка, сколько у меня «Мерседесов».

### **Задача №2.** (2 балла).

Нормативный износ копировального аппарата достигается при 40.000 копий. Первоначальная цена аппарата составляет 2.5 тыс. долл., а ликвидационная стоимость равна 300долл. За 1,5 года было сделано 8000 копий. Определите остаточную стоимость, если амортизация начисляется методом единицы услуг или продукции.

*НА РЫНКЕ НЕ ДАЮТ МЕДАЛИ ЗА ОТВАГУ. РЫНОК МОЖЕТ ПРЕДЛОЖИТЬ ТОЛЬКО ОДНУ НАГРАДУ: ДЕНЬГИ, (Харви Макей.)*



## **Тема 2. Начало бизнеса.**

*ОТВЕТСТВЕННОСТЬ - ЭТО ТО, ЧТО БОЛЬШЕ ВСЕГО БОЯТСЯ ЛЮДИ. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ, ЭТО ИМЕННО ТО, ЧТО ПОМОГАЕТ НАМ РАСТИ В ЭТОМ МИРЕ. (Крейн 0.)*

### Дело.

Дело мастера боится;  
Делу время, а потехе час;  
Конец – делу венец;  
Кончил дело – гуляй смело;  
Не спеши языком, спеши делом;  
Почин дороже дела;  
Риск – благородное дело;  
Скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается;  
У кого много дел впереди, тот назад не оглядывается;  
Глаза страшатся. Руки делают;  
Скучен день до вечера, коли делать нечего;  
Хороший товар сам себя хвалит;  
Без хозяина дом сирота;  
Где хозяин, там земля родит.

### **Задача №3.** (5баллов).

Господин Сидоров построил дом на 100 квартир для того, чтобы сдавать их внаём. Все 100 квартир одинаковой планировки. Строительство дома господину Сидорову в 1994 году обошлось в 600 тыс. денонмированных рублей. Сегодня господину Сидорову предлагают за дом 4000 тыс. рублей. Вложив деньги в безрискованные ценные бумаги, господин Сидоров может получить 40% годовых на вложенную сумму.

**А).** Можно ли на основании этих данных определить приблизительную величину арендной платы за квартиру? (3 балла).

**Б).** Как изменится величина арендной платы, если при прочих равных условиях доходность вложения в государственные ценные бумаги снизится до 20%? (1 балл).

**В).** Как изменится величина арендной платы, если при прочих равных условиях иена, которую предлагают господину Сидорову за дом, вырастет? (1 балл).

*КУПИТЬ - ТО И ДИТЯ КУПИТ, А ПРОДАТЬ И ДЕД НАМАЕТСЯ.*

(Из заповедей русских купцов).

**Задача №4.** (5 баллов).

Артур работал механизатором в бывшем колхозе, а ныне АО «Дело октября» и зарабатывал 12 тыс. руб. в год. Решив стать фермером, он разработал бизнес план, согласно которому первоначальный капитал формируется за счёт личных сбережений в размере 10 тыс. руб. и займа в Сбербанке в сумме 12 тыс. руб. под 40% годовых. В первый год выручка новоиспечённого фермера согласно бизнес-плану должна составить 31 тыс. руб. Затраты Артура на сырьё, материалы, заработную плату всех занятых кроме себя самого, аренду техники и помещений планируется в сумме 13 тыс. руб.

Какую экономическую прибыль планирует получить Артур от фермерского труда за год, если наибольший процент по депозитам составляет 30%?

Целесообразно ли Артуру становится фермером?

### ЧАЙНВОРД

1				2			Д		3			4		
					8		Е		9					
7			13				Н					14	10	
					16		Б			15				
			12				Г		11					
					6		И					5		

1. Сфера товарного обращения.
2. Ссуда в денежной или товарной форме, выданная под проценты.
3. Ловкий искусный приём.
4. Временный союз хозяйственно независимых предприятий и банков.
5. Металлический сплав, используемый для чеканки однокопеечных, пятикопеечных и пятирублёвых монет Банка России образца 1997 года.
6. Он даёт деньги в долг под большие проценты.
7. Разменная монета.
8. Лицевая сторона монеты.
9. Планета солнечной системы.
10. Достоинство монеты и банкноты.
11. Надпись на монете.
12. Мостовое сооружение с каналом или трубопроводом.
13. Город, название которого написано на одном из билетов Банка России образца 1997 года.
14. Закрытые, спрятанные ценности.
15. Старая русская серебряная монета.
16. Полудрагоценный камень.

**Задача №5** (5баллов).

На рынке труда водителей спрос на услуги водителей-мужчин не совпадает со спросом на услуги водителей-женщин:  $L_d(M)=4000 - 2W$  и :  $L_d(Ж)=2000 - W$ , где  $W$  – месячная оплата труда в рублях,  $L_d$  - величина спроса в тысячах человек в год.

**А)** Сколько надо нанять водителей-мужчин и водителей-женщин для того, чтобы удовлетворить общую потребность в водителях, равную 600 тыс. человек? (3 балла).

**Б)** Какая при этом установится плата для водителей-мужчин и водителей-женщин? (2 балла).

**АНЕКДОТ**

Наш директор сказал, что в связи с кризисом, зарплату за декабрь будут выдавать продукцией - т. е. сайтами, логотипами и баннерами...



### Тема 3. РОЛЬ ПРАВИТЕЛЬСТВА

*«КАКОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО ЛУЧШЕ ВСЕГО?  
ТО, КОТОРОЕ УЧИТ НАС УПРАВЛЯТЬ СОБОЙ» (Гёте  
И., немецкий писатель и поэт, 1830)*

#### Долг

Долг платежом красен;  
Долго спать, с долгом вставать;  
Нечем платить долгу, дай пойду на Волгу.

*«ЭКОНОМИСТЫ ПОКАЗАЛИ, ЧТО ДЛЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА  
АБСОЛЮТНО НЕОБХОДИМО ТРИ УСЛОВИЯ, А ИМЕННО: ЧТОБЫ БЫЛ ТРУД; ЧТОБЫ  
БЫЛИ НАКОПЛЕНИЯ ПРЕЖНЕГО ТРУДА, ИЛИ КАПИТАЛ; ЧТОБЫ БЫЛ ОБМЕН»  
(Дж. Ф. Брей, английский экономист, 1839).*

#### **Задача №6.** (3 балла)

Налоговый инспектор обнаружил, что фактический доход за прошлый месяц гражданина Берёзкина Б.А. составил 5 000 руб., в то время как уплаченный подоходный налог составил 620 рублей.

Какую сумму дохода скрыл Берёзкин Б.А., если в стране действует прогрессивная система налогообложения, представленная в таблице:

Доход (руб.)	До 1000	От 1000 до 2000	Свыше 2000
Ставка налога (%)	12	20	30

*СМЕРТЬ И НАЛОГИ НЕИЗБЕЖНЫ. (Халибертон Т., английский писатель, 1860г).*

#### **Задача №7.** (4 балл).

В Россию из США ввозят порошок и другие компоненты для производства Соса-Солы на сумму 25 млн. долл. (без НДС). Оборудование на заводах по производству этого популярного напитка тоже американское на сумму 150 млн. долл. (без НДС). Оно имеет срок службы равный 10 годам и амортизируется по простой (прямолинейной) схеме. Сами заводы принадлежат одной американской компании

Заработная плата американцев, участвующих в производстве Соса-Солы в России, составляет 20 млн. долл. в год. Выручка от реализации Соса-Солы, произведённой в России, составляет 120 млн. долл., а общие затраты – 80 млн. долл. ( без НДС). Вся прибыль реинвестируется в России. Допустим, что в России собирается только два налога, НДС по ставке 20% и налог на прибыль по ставке 35%.

**А).** Сколько в результате деятельности Соса-Солы в России составляет НДС за год, если налогом на добавленную стоимость импорт тоже облагается? (1 балл).

**Б).** Вычислить чистую прибыль (после уплаты налогов) прибыль Соса-Солы в России. (1 балл).

**В).** Насколько в результате деятельности Соса-Солы в России выросли ВВП и ВНП США? (1 балл).

**Г).** Насколько выросли ВВП и ВНП России? (1 балл).

*«В СТРАНЕ, КОТОРОЙ ХОРОШО ПРАВЯТ, СТЫДЯТСЯ БЕДНОСТИ.  
В СТРАНЕ, КОТОРОЙ ПРАВЯТ ПЛОХО, СТЫДЯТСЯ БОГАИСТВА.»  
(Конфуций, китайский мыслитель, V в. до н. э).*



## Тема 4. ДЕНЬГИ И ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ

### Шарада.

Первый слог мой вместе с солнцем всходит,  
Слог второй туристов всюду водит,  
(В этом слове буква есть одна –  
Нам она в шараде не нужна)  
А ответ шарады, знай, такой:  
Без него на рынок - ни ногой.

### Деньги

Время – деньги;  
Деньги, что вода;  
Деньги дело наживное;  
Деньги любят счёт;  
За спрос денег не берут;  
Не в деньгах счастье;  
Не с деньгами жить, а с добрыми людьми;  
Опять за рыбу деньги;  
Уговор дороже денег;  
За свой грош везде хорош;  
И моя денежка не щербата;  
Без копейки рубля не бывает;  
Ближняя копейка дороже дальнего рубля;  
Копейка рубль бережет;  
Не имей сто рублей, а имей сто друзей.



ДЕНЕГ НИКОГДА НЕ БЫВАЕТ МНОГО

### Задача №8. (6 баллов).

Цена куклы Барби увеличилась с 1200 руб. в сентябре до 1800 руб. в октябре. На сколько процентов должно упасть количество продаж, чтобы спрос на куклы Барби считался эластичным, если за этот месяц инфляция составила 20%. 6 баллов.

*«С ДЕНЬГАМИ НЕ ШУТЯТ, А БЕЗ НИХ ТЕМ БОЛЕЕ».*

*«ЧЕЛОВЕК С ДЕНЬГАМИ – ЭТО ЗЛО, А БЕЗ ДЕНЕГ ЕЩЁ ЗЛЕЕ».*

*«НИКТО ТАК НЕ БЬЁТ ПО КАРМАНУ, КАК ПУСТОЙ КОШЕЛЁК».*

*(Л. Леонидов, писатель, 1991 год)*

### Задача №9. (2 балла).

Инфляция составила 20%. На сколько снизился реальный % по годовым кредитам, если номинальный % годовых равен 32%, при введении налога на доход по депозитам в размере 15%?

### Задача №10. (3 балла).

Покупательская способность рубля за год упала на 20%.

А). Объясните понятие и формулу покупательской способности денежной единицы.

Б). Вычислите инфляцию за этот год.

### Занимательные задачи №11. (6 баллов).

11.1. В скольких вариантах можно составить сумму 10 руб. из одно-, двух- и пятирублёвых монет образца 1997 года? (1 балл).

11.2. У четырёх братьев было 45 рублей. Если деньги первого увеличить на 2 рубля, деньги второго уменьшить на 2 рубля, деньги третьего увеличить вдвое, а деньги четвёртого уменьшить вдвое, то у всех окажется поровну. Сколько денег было у каждого?

11.3. У ростовщика грабители похитили шкатулку с талерами. (2 балла).

- Сколько было в шкатулке талеров? – спросил ростовщика полицейский, которому пожаловался ростовщик.

- Сколько было всего монет, я не считал, но точно знаю: когда я все монеты раскладывал на 2, 3, 4, 5, и 6 равных частей, то всегда в остатке оказывалась одна монета, а когда разложил все монеты на 7 равных частей, то получилось без остатка.

Сколько было монет в шкатулке? (1балл).

**11.4.** Среди 10 мешочков золотых монет один мешочек – с фальшивыми монетами. Известно, что масса одной золотой монеты составляет 10грамм, а фальшивой -9 грамм. Как определить одним взвешивание, какой мешочек с фальшивыми монетами? (2 балла).

**Задача №12.** (3 балла).

Предположим, что номинальный национальный продукт страны Швамбрандия составляет 1 млн. швамбрандских долларов. Обращение каждого швамбрандского доллара составляет в среднем 4 раза в год. Сколько швамбрандских долларов должно выпустить в обращение правительство Швамбрандии, чтобы не допустить повышения цен в стране?

**Задача №13.** Определите тем инфляции (дефляции) за два месяца, если в декабре цены выросли на 20%, а в январе упали на 19%.

## РЕБУСЫ

1).



,А



,У



,ИТ

2).



,КА НЕ



А ПОЛ

6,



,,



Составил выпускник 2003 года Барбашов Александр.

**Задача № 14.** (6 баллов).

**А).** На основании приведённых в таблице данных рассчитайте значение индекса потребительских цен для года 2 и года3, а так же рост цен в процентах от года 1 к году 2 и от года 2 к году 3. (2 балла).

Товар	Год 1 (базовый)		Год 2	Год 3
	Количество потребляемых единиц	Цена за единицу (долл.)	Цена за единицу (долл.)	Цена за единицу (долл.)
1.	10	5	6	7
2.	5	8	8	9
3.	3	20	15	15



4.	3	30	35	40
5.	2	50	70	80
6.	1	200	220	250

**Б).** Как изменятся ваши ответы вопросы пункта «А», если в качестве базового года будет взят не год 1, а год 2? (2 балла).

**В).** Как изменятся ваши ответы вопросы пункта «А», если структура потребления в году 2 и году 3 по сравнению с базовым годом изменится так, как показано в таблице: (2 балла).

Товар	Количество единиц потребляемых в году 2	Количество единиц потребляемых в году 3
1.	8	9
2.	5	6
3.	2	2
4.	4	5
5.	1	2
6.	-	1

## ВИКТОРИНА

1. Каково происхождение слова «деньги»?
2. Что изображено на оборотной стороне 100 – рублёвой банкноты образца 1997 года?
3. Что изображено на оборотной стороне 10 – рублёвой банкноты образца 1997 года?
4. Какое изображение просматривается при просвечивании 500 – рублёвой банкноты образца 1997 года?
5. Из какого металла отчеканены одно- пятикопеечные монеты образца 1997 года?
6. Можно ли пятикопеечной монетой образца 1997 года закрыть все семь цифр номера банкноты того же образца?
7. Как называется лицо, получившее чек?
8. Как называется денежный вклад населения в Сбербанке РФ, являющийся разновидностью вклада «до востребования»?
9. От чего зависит размер дивидендов, выплачиваемых по обыкновенным акциям?
10. Как называется субъект, выпустивший в обращение денежные знаки или ценные бумаги?



## Тема 5. ФИНАНСОВЫЕ ИНСТИТУТЫ

*«НЕ ГОВОРите МНЕ О МОИХ ДОЛГАХ. ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ТЕХ СЛУЧАЕВ, КОГДА ВЫ СОБИРАЕТЕСЬ ИХ ОПЛАТИТЬ» (Херберт).*

Самый надёжный банк.

**Задача №15.** (4 балла).

Найти с точностью до копеек, как вырос вклад на 10000 рублей за 3 года, начиная с 1 января 2001 года, если капитализация процента происходила 1 января каждого года, а процент менялся так:

Дата изменения ставки процента	Процентная ставка
01.01.2001	20
14.08.2001	25
01.02.2002	23
15.09.2003	21

Использовать правило точного простого процента.

**Задача №16.** (2 балла).

Заёмщик получил 500 тыс. рублей в кредит на следующих условиях: вернуть через год 300 тыс. рублей и ещё через год 405 тысяч рублей. Какая эффективная ставка процента предусмотрена этим кредитным договором?

**Анекдот.**

Встречаются два приятеля:

- Нет, в наше время нет друзей! – говорит один из них. – Представь себе, встретил я недавно одного хорошего знакомого и попросил одолжить мне тысячу рублей, и что ты думаешь? Этот подлец мне отказал!

- Дорогой, я сразу должен тебя предупредить, что я тоже подлец.

**Задача №17.** (10 баллов).

Два друга Сергей и Миша располагают Суммами в 550 рублей каждый. Они решили положить деньги в банк под процент. Сергей выбрал условия в 30% годовых, где процент начисляется 2 раза в год, а Миша выбрал банк, где ставка 27% годовых и процент начисляется ежеквартально. Кто из ребят выбрал более выгодные условия?

*«ЛУЧШЕ ЛЕЖЬ СПАТЬ БЕЗ УЖИНА, ЧЕМ ПРОСНУТЬСЯ ДОЛЖНИКОМ» (Б. Франклин).*

**Задача №18.** Вкладчик изымает с банковского депозита 1 млн. руб. чтобы купить телевизор. На сколько может сократиться денежная масса, если норма обязательных резервов 10%? (1 балл).

**Задача №19.** ( 4 балла). Какой из двух вариантов годового кредита выгоднее для заёмщика:

А). 20% вперёд с возвратом номинальной суммы кредита через год или

Б). 10% вперёд плюс 13% после окончания года вместе с возвратом всей суммы кредита?

**АФОРИЗМ.** БАНКИ - ПРИВОДНЫЕ РЕМНИ ЭКОНОМИКИ.

**Задача №20.** ( 6баллов).

Цена купленной вами акции за три года выросла в 6 раз, а за те же три года инфляция составила по годам 140%, 80% и 60%. Определите индекс реальной стоимости акции за три года.

*БАНК - ЭТО МЕСТО, ГДЕ ВАМ ОДАЛЖИВАЮТ ЗОНТИК В ЯСНУЮ ПОГОДУ, А ПОТОМ ПРОСЯТ ВЕРНУТЬ, КОГДА ИДЁТ ДОЖДЬ. (Фрост Р. Американский писатель и поэт .1960г).*

**Задача №21.** (3 балла).

Ссуда в размере 1 млн. руб. выдана 20 января по 5 октября включительно под 18% годовых. Какую сумму должен вернуть должник в конце этого срока?

**Задача №22.** (3 балла). 100 тыс. руб. положены 1 января на месячный депозит под 20% годовых. Какова наращённая сумма, если операция повторяется три раза?

**Тема 6. КОНКУРЕНЦИЯ.**

*«ЕЖЕЛИ ВЫ, ГОСУДАРЬ, НЕ ДАДИТЕ СВОБОДУ ДЕЙСТВИ НАШИМ ЛЮДЯМ В ТОРГОВЛЕ И РЕМЁСЛАХ, БУДУТ ЖДАТЬ ВАС ВЕЛИКИЕ БЕДЫ» (Из послания В. Татищева Петру I).*

**Задача №23.** (6 баллов).

Фирма действует на рынке совершенной конкуренции. Зависимость общих бухгалтерских затрат от её выпуска продукции представлена в таблице:

Выпуск тыс. шт.	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Затраты тыс. руб.	700	800	880	940	980	1000	1120	1260	1420	1600	1850

Определите:



- По горизонтали:** 1 Рынок, на котором господствует несколько крупных продавцов.  
 2. Действия, способствующие встрече продавца и покупателя.  
 3. Создатель антимонопольного законодательства, согласно разработанным тарифам потребитель приобретает определённые товары.  
 4. Процесс создания определённой продукции.  
 5. Рынок с одним продавцом.  
 6. Облигация, с высокой степенью риска.  
 Составила выпускница 2002 года Степанова Ольга.

**ПОСЛОВИЦА:** ТЕРПЕНИЕ - ПЛАСТЫРЬ НА ВСЕ РАНЫ.

## Тема 7. Спрос и предложение



Вкусно  
...

### Игра «Продаём мороженное»

В процессе этой игры ты поймёшь, как в жизни формируется спрос и предложение и почему производителю так важно чётко знать, сколько и какого товара произвести и по какой цене продать.

Сначала попробуйте приготовить товар, например мороженное и чашки для чая.

Для того чтобы приготовить мороженное, нужны листы бумаги (их количество определите сами) размером 10 x 10 сантиметров и пластилин. На каждом листе напишите «мороженное сливочное» или «мороженное фруктовое». Упаковки для мороженого можно раскрасить. Затем сверни каждый листок так, чтобы получился стаканчик-рожок. Положи в каждую упаковку пластилиновый шарик. Вот и готовы порции мороженого, можно назначать цену и продавать.

Помни, чем меньше товара, тем он дороже.

Результаты продаж занесите в таблицу:

Ваше предложение.

Количество предлагаемого товара (Q)	Цена товара(P)

Это ваш спрос.

Количество реально проданного товара(Q)	Цена товара(P)

Полученные итоги можно отобразить графически, полученные кривые подписать так, спрос буквой D, а предложение буквой S.

### Задача №26. (4 балла).

Функция спроса на товар имеет вид:  $Q_d(P) = 700 - P$ ,

Функция предложения:  $Q_s(P) = 2P - 200$ , где  $P$  – цена товара в рублях,  $Q$  – количество в тысячах штук.

**А).** Определите равновесную цену и равновесное количество товара.

**Б).** Государственными органами установлена фиксированная цена в размере 200 рублей.

Определите величину предложения, количество продаж и величину неудовлетворённого спроса.

**В).** Вводится дотация производителю в размере 150 рублей на единицу проданного товара.

Определить равновесную цену и равновесное количество товара.

**Г).** Вводится налог с продаж в размере 150 рублей на единицу товара. Найдите новые равновесные величины.

### Задача №27. (5 баллов).

Является ли спрос на товар эластичным, если известно:

Цена (P) в рублях	Объём спроса (Q) в штуках
500	300
700	240

*ЛЮДИ ДЕЛЯТСЯ НА ДВЕ ЧАСТИ: У ОДНОЙ, МЕНЬШЕЙ, ЕСТЬ ОБЕД, НО НЕТ АППЕТИТА; У ДРУГОЙ, БОЛЬШЕЙ, - ОТЛИЧНЫЙ АППЕТИТ, НО НЕТ ОБЕДА.( Ларец острослов).*

**Задача №28.** (5 баллов).

Отрасль из 100 предприятий производит продукцию, требующую получения государственной лицензии. Стоимость лицензии 800 рублей. Предложение отрасли совершенно эластично по цене. Правительство решило увеличить налоговые поступления за счёт того, что вместо лицензионного сбора будет взиматься количественный налог с производителей в размере 10% от первоначальной цены продукции.

Найдите такое значение точечного показателя эластичности спроса по цене, при котором налоговые поступления в бюджет не уменьшатся, считая, что первоначально совокупная выручка всех фирм отрасли составила 1 000 000 рублей.

**Анекдот.**

Мужчина спрашивает таксиста:

- Сколько стоит доехать до вокзала?
- Сто рублей.
- А сколько стоит провезти чемодан?
- Ничего.
- Тогда доведите чемодан, а я пойду пешком.

**Задача №29.** (4 балла).

Предположим, благодаря активной деятельности членов общества защиты животных многие люди перестали покупать кожаные куртки. Однако продавцы, несмотря на это, сумели сохранить цену курток на прежнем уровне. Используя кривые спроса и предложения и понятие рыночного равновесия, объясните, как изменилось количество продаваемых кожаных курток и почему?

**Задача №30.** (4 балла).

Представьте себе аукцион произведений искусства. Последний лот. Стартовая цена 50 тыс. долл. В зале осталось 100 человек. Аукционер опытным взглядом оценил ситуацию. Торговаться будут не более 50 человек, остальные пришли «посмотреть». Все участники скрывают свою «функцию спроса», то есть свою предельную цену. (Почему?) Ведущий решил поднять стартовую цену до 60 тыс. долл. В зале осталось 6 активных участников торгов. В дальнейшем цены росли так, как показано в таблице. В таблице указан номер участника, «проголосовавшего» за соответствующую цену.

№ участника	1	2	3	4	5	6	Конец торгов
Цена, \$ тыс.	65	70	75	80	85	90	100

Начертите нижнюю границу «функции спроса».

В данном случае эта функция нетипична. Действительно, произведения искусства уникально. Если бы их было два, покупатели и продавцы вели бы себя по-другому. Если бы тоже самое по качеству и привлекательности (что важнее) кто-то научился штамповать в неограниченном количестве, то аукцион потерял бы смысл.

Вам же представляется возможность построить «функцию спроса» и проследить, как зависит число участников от цены. Какова верхняя граница этой функции? Почему нельзя точно оценить эту функцию?



**Тема 8. Рынок труда.**

**Задача №31.** (4 балла).

Данные о динамике численности занятых фрикционной, структурной и циклической безработице в Эколандии (в млн. чел.), а также об отклонении реального ВВП от потенциального уровня (в %) приведены в таблице. Определите значение коэффициента Оукена для Эколандии и заполните пропуски в таблице.

Год	Занятые (млн. чел.)	Фрикционная безработица (млн. чел.)	Структурная безработица (млн. чел.)	Циклическая безработица (млн. чел.)	Отклонения реального ВВП от потенциального (%)
1	95	3	4	-2	+5
2	95	3	3	-1	+2,5
3	96	2	2	...	0
4	92	3	3	2	-5
5	...	3	3	3	-7,5
6	91	...	3	4	-10
7	90	2	3	5	...
8	93	1	...	3	-7,5

*ЧЕЛОВЕК СЕРЬЁЗНО ДЕЛАЕТ ЧТО – НИБУДЬ ТОЛЬКО ТОГДА,  
КОГДА ОН ДЕЛАЕТ ДЛЯ СЕБЯ. (А.И. Герцен, русский писатель)ь.*

### **Задача №32.** (6 баллов).

В стране Какафонии насчитывается 76 млн. человек в трудоспособном возрасте. Из них 30 млн. человек не работают и не ищут работу (это домохозяйки, инвалиды, пенсионеры, студенты и бездомные бродяги).

В стране Какафонии 4 млн. 600 тысяч безработных и 1 млн. человек – работники, занятые неполный рабочий день и желающие работать полный рабочий день. Определить уровень безработицы в стране Какафонии.

### **Игра.** Смысловая память.

Цель: развитие логической (смысловой) памяти, усвоение понятий.

Прочитайте вслух три слова, объединённых по смыслу, при этом обратите внимание на логическую связь, существующую между словами. Например: бюджет – доходы – расходы.

Затем читаются вслух следующие шесть строк, по три слова в каждой (мы предлагаем больше заданий, чтобы можно было провести занятие не один раз).

Термины упражнений соответствуют темам «Что такое экономика», «Рыночная экономическая система», «Спрос, предложение и рыночные цены».

Приведём ещё несколько триад экономических терминов:

Дилер – брокер – маклер. Оклад – аванс – зарплата. Бюджет – актив – пассив.

Образование – здравоохранение – культура. Доход – расход – прибыль.

Покупка – продажа – цена. Магазин – покупатель – продавец. Затраты – прибыль – выручка.

После прочтения вслух шести троек слов, играющим предлагаются карточки, на которых написаны лишь первые слова из каждой тройки. Задание: в каждой строчке написать второе и третье слово.

Пример карточки:

Ф.И.О.

Выбор –

Рента –

Труд –

Ресурс –

Что –

План –

На основании проведённых исследований можно сделать вывод об особенностях памяти, наметить пути, способствующие лучшему запоминанию, сохранению и воспроизведению учебного материала.

### **Анекдот**

Миша опоздал на урок,

Почему ты опоздал? – спрашивает учитель.

Мама потеряла пятирублёвую монету и долго искала её.

А ты – то тут при чём?

Как при чём? Я на ней стоял.





## Тема 9. Мировая экономика.

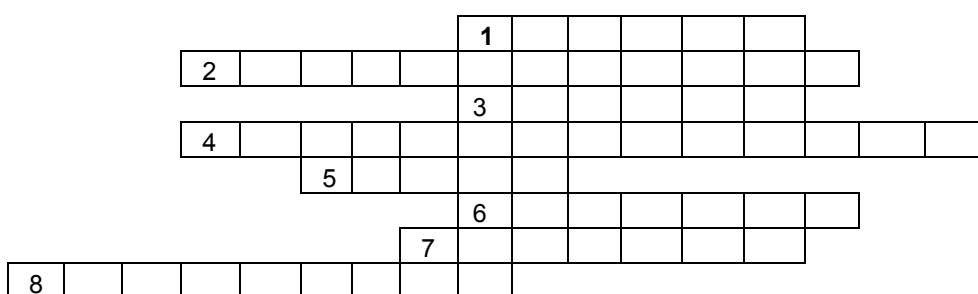
### Задача №33(4 балла).

Предположим, что Германия экспортирует автомобили в США по цене 30 000 марок. США экспортирует автомобили Германию по цене 20 000. Если обменный курс составляет 1 марка = 0,5 \$, то цена немецкого автомобиля в Германии будет равна 40 000 марок. Если обменный курс изменится и составит 1 марка = 0,6\$. Какой будет цена немецкого автомобиля в США и американского в Германии?

Как изменится цена германского экспорта на рынке США и стоимость американского импорта в Германии?

### КРОССВОРД

Тема: Мировая экономика



По горизонтали

1. Разность между поступлениями и расходами за определённое время.
2. В мировой торговле они бывают абсолютные и относительные.
3. Разница между стоимостью национального импорта и экспорта.
4. Процесс расширения сферы деятельности предприятия или увеличение выпуска им разнообразной номенклатурной продукции.
5. Налог на импорт.
6. Продажа какого либо товара за границей по цене, более низкой, чем на внутреннем рынке.
7. Поборник свободной торговли.
8. Форма обмена продуктами труда и услугами.

По вертикали: Финансовая помощь.

Составил выпускник 2004 года Капитанюк Роман.

### Задача №34. (4 балла).

В странах А и Б затраты на производство витамина Ю равны между собой кроме затрат труда, выраженных в часах рабочего времени, необходимых для производства одной единицы витамина. Аналогично затраты на производство витамина Ж равны между собой кроме затрат труда, выраженных в часах рабочего времени.

Витамин	Затраты на производство единицы витамина	
	Страна А	Страна Б
Ю	20	40
Ж	30	20

Труд в стране А в перерасчёте по курсу валют в три раза дороже, чем в стране Б.

- 1). Какая страна имеет абсолютное преимущество в производстве витамина Ю? (2 балла).
- 2). Какая страна имеет сравнительное преимущество в производстве витамина Ю? (2 балла).

## Тема 10. Производство и производительность.



### Задача №35. (7 баллов).

Евгений Пупков в течении предыдущего года постепенно, работая вечерами, готовил свой гараж под мастерскую. Он затратил на это в перерасчёте на рыночные цены труда и других ресурсов 60 млн. рублей. В начале следующего года господин Пупков оказался перед нелёгким выбором открыть собственную мастерскую или продолжить Каботу инженером на заводе ЗИЛ.

Для принятия решения он располагает следующими ресурсами и информацией:

- А). За аренду гаража ему предлагают 6 млн. рублей в год.
  - Б). Пупков уверен, что через пять лет «промышленной» эксплуатации гаражная мастерская придет в полную негодность, поэтому в своих расчётах он использует для гаража норму амортизации, равную 20%. Стоимость гаража через пять лет составит 10 млн. рублей в сегодняшних ценах, причём она не зависит от способа использования гаража в течении пяти лет.
  - В). На приобретение необходимого оборудования господину Пупкову требуется 70 млн. рублей, из которых у него есть 50 млн. руб. В банке можно взять кредит на несколько лет под 25% годовых.
  - Г). Процент по депозитам составляет 20% годовых.
  - Д). Срок службы оборудования составляет 7 лет.
  - Е). Для успешной работы автомастерской господин Пупков должен нанять двух помощников за 25 млн. руб. в год каждому. Для простоты предположим, что оплата их труда происходит по окончании года и средства для этого берется из выручки, которая тоже получится только в конце года.
  - Ж). Господин Пупков как инженер на ЗИЛе зарабатывает 30 млн. руб. в перерасчёте на конец года.
  - З) мастерская планирует выполнять работы из материалов заказчика.
- Определите:
- 1. Бухгалтерскую годовую прибыль. (2 балла).
  - 2. Экономическую годовую прибыль. (4 балла).
  - 3. Стоит ли господину Пупкову начинать своё дело, если он ожидает выручку в размере 110 млн. рублей в год? (1 балл).
- При ответе на все вопросы он не заглядывает дальше, чем на год вперёд.

*ЖИВИ ТАК, ЧТОБЫ ТЫ ВСЕГДА МОГ ЛЮБОМУ ЧЕЛОВЕКУ ПОСМОТРЕТЬ В ГЛАЗА И ПОСЛАТЬ ЕГО К ЧЁРТУ. (Неизвестный автор).*

### Задача №36. (3 балла).

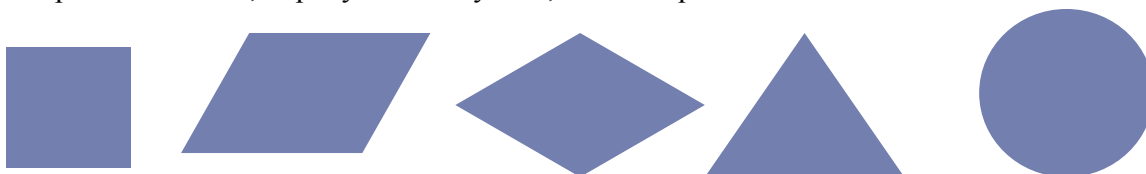
Часовая производительность в стоимостном выражении выросла за год в 10 раз, а инфляция составила 1 000%. Оцените изменение реальной производительности труда.

#### Игра «Рациональный закройщик»

**Ты знаешь, когда выкраивают платье, закройщики всегда стараются потратить как можно меньше ткани.**

Сделать отходы производства минимальными – одна из задач производителей любой продукции. Это даёт возможность выпустить продукцию дешевле. Попробуй из листа бумаги размером 20 x 20 см. вырезать как можно больше треугольников, ромбов, других фигур, нарисованных ниже. Как можно это сделать?

**Первый способ.** Заготовь шаблоны каждой фигуры, положи их на приготовленный квадрат размером 20 x 20 см., обрисуй их на бумаге, затем вырежи.



**Второй способ.** Начерти фигуры на бумаге, а затем их вырежи.

Придумай свои способы, позволяющие быстро и правильно выполнить это задание.

**Задача № 37.** (6 баллов).

Заполните все клетки таблицы (располагая лишь информацией о совокупных и фиксированных издержках). Можно построить графики АТС, AVC и MC.

Q	VC	FC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
1		20	32,5				
2			37				
3			41				
4			47				
5			55				
6			66				
7			78				
8			98				

**Задача № 38.** (6 баллов).

Петя Ласточкин занимается индивидуальным бизнесом. Он производит в день 5 единиц продукции, и его общие издержки составляют 100 000 рублей в день. А его главный конкурент Валя Синичкин, занимающийся аналогичным бизнесом и производящий точно такой же товар, выпускает в день 10 единиц продукции, затрачивая на её производство 220 000 рублей в день.

**А).** Определите, чей бизнес эффективнее.

**Б).** Предположим, что цена на продукцию, выпускаемую Петей и Валею, установилась на уровне 21 000 рублей за единицу. Определите, является ли бизнес ребят прибыльным.

**В).** Как вы думаете, почему знания средних издержек так важно для предпринимателя.

**Задача № 39.** (10 баллов).

За период с 1960 по 1986 год прирост производительности труда в США составил 35% прироста производительности труда в Японии. Темп роста этого показателя составил в США 0,5% в год, а уровень Японии составлял в 1960 году 22% уровня США. Если указанная тенденция сохранится, Когда Япония догонит США по производительности труда?

**Тема 11. Альтернативная стоимость и проблема выбора.**

*НИКОГДА НЕ ГОВОРИТЕ, ЧТО ВЫ ЗНАЕТЕ ЧЕЛОВЕКА, ЕСЛИ ВЫ НЕ ДЕЛИЛИ С НИМ НАСЛЕДСТВО. (Й. ЛАВАТЕР. Немецкий поэт 1785 г).*

**Задача № 40.** (5 баллов).

Почему в XX в. меньше стали писать писем и читать книг?

Для решения назвать одну из экономических концепций и объяснить, как они работают в описанной ситуации.

**Задача № 41.** (3 балла).

Профессор экономики тратит на поиск нужных продуктов питания – качественных и дешевых – 30 часов в месяц. Если бы он покупал первые попавшиеся качественные продукты, то он тратил бы денег на 25% больше. Профессор может работать 8 часов ежедневно, а в месяце 30 дней. При окладе 2000 рублей в месяц, который он получит в любом случае, и возможности заработать дополнительно в час 15 рублей он считает трату времени на поиск продуктов рациональной. Сколько стоит его «продуктовая корзина» в режиме экономии?

**Анекдот.**

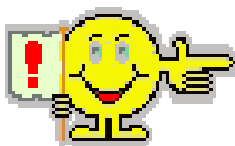
Папочка, ты был бы рад, если бы я сэкономил для тебя доллар?

Конечно, сынок!

Тогда можешь меня поздравить. Помнишь, ты обещал, что если я получу на этой неделе хорошую отметку, ты дашь мне доллар? Так вот, я её не получил.

**Задача № 42.** (10 баллов).

Отец, мать и сын приехали на дачу собрать чёрную смородину и прополоть грядки. Поработать на участке они могут только 6 часов. Отец собирает 5 литров смородины в час, мать – 8 л/час, сын – 3 л/час. С прополкой грядок мать справляется за 2 часа, сын – за 7 часов, отец – за 6 часов. Как семье распределить работу, чтобы собрать как можно больше смородины, с обязательным условием успеть прополоть все грядки? Сколько смородины будет собрано?



**Ответы на задачи, кроссворды, шарады.**

**Ответ на шараду №1. Покупатель.**

**Задача № 1.**

РЕШЕНИЕ; А) Богаче считается, при отсутствии иной информации, тот, кто имеет абсолютные преимущества. В данном случае это Ивановы.

Б) Кривая производственных возможностей (КВП) Ивановых представляет собой отрезок прямой, соединяющий точку 75 единиц зерна при отсутствии производства ткани и точку 60 единиц ткани при отсутствии производства зерна. КВП Петровых соединяет точки: 40 зерна, 0 ткани и 0 зерна, 50 ткани.

В) Петровы будут торговать тканью, так как её альтернативная стоимость  $1_t = 0,8_z$  против  $1_t = 1,25_z$  или  $1_z = 0,8_t$  у Ивановых. Соответственно Ивановы с удовольствием обменяют единицу зерна на единицу ткани. При этом Петровы сэкономят  $(1 - 0,8) \times 15 = 3$  часа, а Ивановы  $0,2 \times 8 = 2$  часа.

Г) Потребность Ивановых составляет всё, что могут произвести Петровы. Собственные потребности Петровых в зерне вынуждают их тратить 20% времени на производство ткани для внутреннего потребления, Остальные  $50 - 10 = 40$  единиц ткани можно обменять на 40 единиц зерна. Это и будет самым выгодным вариантом для обеих сторон.

**Задача № 2.**

РЕШЕНИЕ; 1). Амортизационные начисления =  $(2500 - 300) \times (8000 : 40000) = 440$  долл.

2). Остаточная стоимость равна  $2500 - 440 = 2060$  долл.

Ответ 2060 долл.

Критерии оценки: Амортизационные начисления = 440 долл. – 1 балл.

За правильный ответ - 1 балл.

**Задача №3.**

РЕШЕНИЕ; А). Принимая решение об использовании дома, господин Сидоров должен учитывать альтернативную ценность. У него есть, по крайней мере, два варианта – сдавать дом в аренду или продать его и приобрести ценные государственные бумаги. Если предприниматель всё же выбирает сдачу дома в аренду, он должен получить от этой деятельности доход не ниже, чем принесли бы ему вложения в ценные бумаги. (1 балл).

Следовательно, сумма, уплаченная в качестве арендной платы должна быть не ниже чем 40% от 4000 тыс. руб. = 1600 тыс. руб. Таким образом, арендная плата, за проживание составит не менее 16 тыс. руб. с каждой квартиры в год. (1 балл).

Обратим внимание, что это та сумма, которую Сидоров вложил в строительство дома в 1994 году, не оказывает влияния на его сегодняшнее экономическое поведение.

Таким образом, задача иллюстрирует один из важных принципов экономического анализа – «необратимые затраты в расчёт не принимаются». (1 балл).

Б). Если доходность вложения в ценные государственные бумаги снизится, изменится альтернативная ценность для господина Сидорова в том случае, если он выбирает сдачу дома в

аренду. При доходности ценных государственных бумаг 20% годовых минимальная ставка арендной платы составит 8 тыс. руб. с квартиры в год. (1балл).

В). Аналогично, рост цены дома приведёт к росту альтернативной ценности господина Сидорова и росту арендной платы за жильё. (1 балл).

#### **Задача №4.**

РЕШЕНИЕ; В состав бухгалтерских (явных) издержек входит процент по кредитам банка. Поэтому бухгалтерская прибыль составит  $31-13-12 \times 0,4 = 13,2$  тыс. руб. (1 балл).

Если Артур продолжает работать механизатором, то его годовой доход составят зарплата и процент по возможному вкладу собственных средств в размере 10 тыс. руб. под 30% годовых. Итого  $12 + 3 = 15$  тыс. руб. (2 балла). Таким образом, экономическая прибыль равная доходу за вычетом явных (внутренних) издержек должна составлять  $13,2 - 15 = -2,8$  тыс. руб. (1 балл).

Ответ: -2,8 тыс. руб., следовательно, Артуру не целесообразно становиться фермером (1 балл).

Критерии оценки: Бухгалтерская прибыль = 13,2 тыс. руб. – 1 балл.

Альтернативный годовой доход = 15 тыс. руб. – 2 балла. За правильный ответ – 1 балл.

#### **Чайнворд.**

1. Рынок. 2. Кредит. 3. Трюк. 4. Консорциум. 5. Мельхиор. 6. Ростовщик. 7. Копейка.
8. Аверс. 9. Сатурн. 10. Номинал. 11. Легенда. 12. Акведук. 13. Красноярск. 14. Клад.
15. Деньга. 16. Агат.

#### **Задача №5.**

РЕШЕНИЕ; А) Можно решить эту задачу, приравняв спрос и предложение. Приведём другой способ решения. Каждый следующий нанятый водитель-мужчина должен приносить доход не меньший, чем водитель - женщина. Поэтому  $MRPL_1 = MRPL_2$ , где  $-MRPL = dTR/dL$ .  $MRPL_1 = 2000 - L_1$ , а  $MRPL_2 = 2000 - 2 \times L_2$ , откуда следует, что  $L_1 = 2 \times L_2$ , но  $L_1 + L_2 = 600$ .  $L_1 = 400$ ,  $L_2 = 200$ .

Б) Зарплата мужчин будет такой, что  $400 = 4000 - 2 \times W_1$ , то есть  $W_1 = 1800$

Зарплата женщин будет такой, что  $200 = 2000 - 2 \times W_2$ , то есть  $W_2 = 1800$ .

Ответы: Мужчин надо нанять 400 тыс. человек, а женщин 200 тыс. человек при одинаковой оплате труда равной 1800 руб. в месяц.

Критерии оценки: Равенство предельной выручки  $W$  - 2 балла ; за правильный ответ А) – 1 балл; за правильный ответ Б) – 2 балла.

**Задача №6.** А) С первой тысячи рублей гражданин должен был заплатить 120 рублей налога. Б) со второй – 200 рублей, В) следовательно, оставшиеся 300 рублей он заплатил с третьей тысячи заявленного дохода (по ставке 30%). Таким образом, Берёзкин Б.А. задекларировал и заплатил налоги с 3000 рублей, а 2000 рублей скрыл от налоговой инспекции.

Ответ: 2000 рублей.

Критерии оценки: За любое верное решение – 2 балла. За правильный ответ – 1 балл.

#### **Задача №7.**

РЕШЕНИЕ; А) в результате деятельности Coca-Cola в России НДС за год составил 1/6 от выручки, то есть  $1/6 \times 120 = 20$  млн. долл. (1 балл).

Б). Бухгалтерская (валовая) прибыль Coca-Cola в России составляет разницу между выручкой и суммой затрат без учёта НДС плюс НДС:  $120 - 80 - 20 = 20$  млн. долл.

Соответственно, чистая прибыль равна  $(1 - 0,35) \times 20 = 13$  млн. долл. (1 балл).

В). Американский ВВП увеличился на 25 млн. долл. (1 балл).

Подсчитаем, на сколько вырос ВВП США. Американцы получили такие доходы:

- Плату за сырьё – 25 млн. долл.
- Заработную плату – 20 млн. долл.
- Амортизационные отчисления –  $0,1 \times 150 = 15$  млн.долл.
- Чистая прибыль – 13 млн. долл.

Итого: 73 миллиона долларов.

Г). Остальная часть выручки включена в ВВП России :  $120 - 73 = 47$  млн. долл.

*Другой метод расчёта:* В ВВП России включаются доходы на факторы производства плюс налоги на бизнес, (то есть налог на прибыль и НДС):

- НДС – 20 млн. долл.
- Налог на прибыль – 7 млн. долл.
- Зарплата и доход на прочие российские факторы производства:  $80 - 25 - 20 - 15 = 20$  млн. долл.

Итого: 47 млн. долл. (1 балл).

ВВП России увеличился на:  $120 \text{ млн. долл.} - 25 \text{ млн. долл.} = 95 \text{ млн. долл.}$  (1 балл).

Ответы: А) 20 млн. долл. Б) 13 млн. долл. В) Прирост американского ВВП – 25 млн. долл., прирост американского ВВП – 73 млн. долл. Г) Прирост российского ВВП – 95 млн. долл., прирост российского ВВП – 47 млн. долл..

Критерии оценки: 1 балл за каждый верный ответ. Всего 6 баллов.

**Ответ на шараду №2. Деньги.**

### Задача №8.

РЕШЕНИЕ; Цена куклы выросла в базовых ценах (или в реальном исчислении) до  $1800 : 1,2 = 1500$  руб. Инфляция составила 20%, цены выросли в 1,2 раза.

Эластичным спрос будет, если  $E(d) > 1$ , то есть должно быть выполнено неравенство

$$\frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} : \frac{300}{(1200 + 1500)/2} = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} : \frac{300}{1350} > 1, \text{ где}$$

$Q_2$  – величина спроса до повышения цен;

$Q_1$  – величина спроса после повышения цен;

$$\frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} > \frac{300}{1350}; \quad Q_2 - Q_1 > \frac{1}{9}(Q_2 + Q_1); \quad \frac{8}{9} Q_2 > \frac{10}{9} Q_1$$

В задаче спрашивается падение величины спроса в процентах, то есть  $x = \frac{(Q_2 - Q_1)}{Q_1} 100\%$

Из предыдущего соотношения следует, что  $\frac{Q_2}{Q_1} > \frac{10}{8}$ ,

поэтому  $x > \left(\frac{10}{8} - 1\right) 100\%$

Значит, количество должно упасть более чем на 25%. Всего 6 баллов.

### Задача №9.

РЕШЕНИЕ; 1,32

$(1,2 - 1) \times 100\% = 10\%$  - реальный процент до введения налога.

$1 + 0,32 \times 0,85$

$(1,2 - 1) \times / 100\% = 6\%$  - реальный процент после введения налога.

Ответ:  $10\% - 6\% = 4\%$

Критерии оценки: 1 балл за вычисление реального процента до введения налога.

1 балл за вычисление реального процента после введения налога.

### Задача №10.

РЕШЕНИЕ – 1; (Мицкевич)

Б). Обозначим за  $I_{ц}$  – индекс цен:

$I_{ц} = 1 + x$ , где  $x$  – инфляция в долях.

Падение покупательской способности в процентах будет:

$$\left(1 - \frac{1}{I_{ц}}\right) \times 100\% = \left(1 - \frac{1}{1+x}\right) \times 100\% = 20\%$$

Отсюда находим  $x$ :

$$1 - \frac{1}{1+x} = \frac{x}{1+x} = 0,2 \rightarrow x + 0,2 + 0,2x \rightarrow 0,8x = 0,2 \rightarrow x = \frac{1}{4} \text{ или } x\% = 25\% \quad \text{Ответ: } 25\%.$$

Критерии оценки: а) 1 балл за формулу + 1 балл за объяснение.

РЕШЕНИЕ – 2; (Акимов):

$$I = P_1 \cdot Q_1$$

$$I = P_2 \cdot Q_2 = P_2 \cdot 0,8 \cdot Q_1$$

$$P_1 \cdot Q_1 = P_2 \cdot 0,8 \cdot Q_1 \rightarrow P_1 = P_2 \cdot 0,8$$

$$P_2 = \frac{1}{0,8} \cdot P_1 = 1,25 P_1$$



$Q_2 = 0,8 \cdot Q_1$  – отражение снижения покупательской способности на 20%.

РЕШЕНИЕ – 3; (Ардашева):

По определению изменение покупательной способности по отношению к предыдущему году составляет  $\frac{1}{I_{ц}} = 0,8$ . Отсюда индекс цен равен 1,25, а инфляция в процентах равна 25%

### **Занимательные задачи №11.**

11.1. В десяти вариантах. (1 балл).

11.2. 8, 12, 5 и 20 рублей. (2 балла).

11.3. 301 монета. (1 балл).

11.4. Надо сначала занумеровать все 10 мешочков, и по общему полученному весу определить, в каком мешочке находятся фальшивые монеты. Если бы не было фальшивых монет, то все 55 монет, положенные на весы, весили бы 550 грамм, ну а если фальшивки оказались в первом мешочке, то общий вес будет на 1 грамм меньше, то есть 449 г.. Если фальшивки во втором мешочке, то вес окажется на 2 грамма меньше, то есть 448 г.. Если в третьем, то 447 грамм и т. д.. Таким образом, фальшивые монеты оказываются в мешочке с тем номером, число которого соответствует числу недостающих граммов до 550. (2балла).

### **Задача №12.**

РЕШЕНИЕ: Исходя из уравнения количественной теории денег (уравнение Ирвинга Фишера)  $P \times Y = 1000\ 000$  долларов,

$V = 4$ ,

$M \times 4 = 1000\ 000$ ,

$M = 250\ 000$

Ответ: Необходимое количество денег в обращении 250 000 долларов.

### **Задача №13.**

РЕШЕНИЕ: 1).  $1,2 \times 0,81 \times 100\% = 97,2\ \%$ .

2).  $97,2 - 100 = -3,8\%$ .

Ответ: - 3,8% (дефляция 3.8%).

Критерии оценки: За любое верное решение – 2 балла.

За правильный ответ – 2 балла.

### **Ребусы.**

1. Деньга деньгу родит.

2. Денежка не Бог, а полбога есть.

### **Задача №14.**

РЕШЕНИЕ: А). Индекс потребительских цен в базовом году всегда равен 100.

Для года 2 значение индекса равно  $(610 / 540) \times 100 = 113,0$

Для года 3 значение индекса равно  $(690 / 540) \times 100 = 127,8$ , где 540, 610, 690 – это стоимость «потребительской корзины» (полученная путём умножения количества потребляемых единиц товара на цену единицы и последующего суммирования полученных результатов) соответственно в году 1, году 2, и году 3.

Рост цен в процентах от года 1 к году 2 равен:  $113,0 - 100 = 13,0\ \%$ .

Рост цен в процентах от года 2 к году 3 равен:  $(127,8 - 113,0) / 113,0 \times 100 = 13,1\%$

Б). Если теперь базовым годом является год 2, то значение индекса для года 2 = 100.

Для года 1 значение индекса =  $(540 / 610) \times 100 = 88,5$

Для года 3 значение индекса =  $(690 / 610) \times 100 = 113,1$

*Рост цен в процентах останется тем же, как и в пункте «А», поскольку от выбора базового года относительные (процентные) значения изменения цен не зависят.*

В). Ответы на вопросы пункта «А» никак не изменятся – при вычислении Индекса потребительских цен всегда учитывается «потребительская корзина» базового года; при этом за все годы, как набор товаров, так и количество потребляемых единиц каждого товара полагается неизменным.

Предложения по оценке решения. В пункте «А» правильные ответы дают 2 балла, отдельные арифметические ошибки снижают оценку до 1 – 1,5 баллов. Идейные и многочисленные арифметические ошибки снижают оценку до 0 – 0,5 баллов.

В пункте «Б» 2 балла выставляется только тем участникам, которые рассчитав новое значение индекса, не будут считать процентные изменения цен, а словами скажут, что от перемены бытового года они не изменятся. Для тех, кто всё же посчитал их, оценка не может быть выше 1,5 балла.

В пункте «В» 2 балла выставляется только тем участникам, которые указали, что при вычислении индекса потребительских цен всегда учитывается «потребительская корзина» базового года, поэтому ответы на вопросы пункта «А» не изменятся.

## ОТВЕТЫ НА ТЕМАТИЧЕСКУЮ ВИКТОРИНУ

1. От старой русской монеты «деньга».
2. Здание большого театра в Москве.
3. Плотина Красноярской ГЭС.
4. Голова Петра-I, изображенного на лицевой стороне банкноты.
5. Из мельхиора, средний слой из стали.
6. Можно, несмотря на кажущуюся невероятность.
7. Чекодержатель.
8. Пенсионный вклад.
9. От прибыли акционерного общества.
10. Эмитент.

### Задача №15.

РЕШЕНИЕ: Найдём число дней в каждом интервале, умножим на процент и поделим на число дней в году. Так получим процент за каждый год:

2001 год: средний процент:  $(225 \times 20 + 140 \times 25) / 365 = 21,9178$ ;

Индекс роста вклада  $\frac{225 \times 0,20 + 140 \times 0,25}{(1 + 365)} = 1,2191$

2002 год: средний процент:  $(31 \times 25 + 334 \times 23) / 365 = 23,1698$ ;

Индекс роста вклада  $\frac{31 \times 0,25 + 334 \times 0,23}{(1 + 365)} = 1,231698$

2003 год: средний процент:  $(257 \times 23 + 108 \times 21) / 365 = 22,4082$ ;

Индекс роста вклада  $\frac{257 \times 0,23 + 108 \times 0,21}{(1 + 365)} = 1,224082$

Таким образом, вклад за три года вырос так:

$10000 \times 1,2191 \times 1,231698 \times 1,224082 = 18380,36$

Ответ: 18380,36 копеек.

### Задача №16.

РЕШЕНИЕ: Приводим выплаты к начальному моменту, обозначив через эффективную ставку процент в долях

$$\frac{300}{1+x} + \frac{405}{(1+x)^2} = 500$$

откуда  $x = 0,2$  или 20%. (2 балла).

### Задача №17.

РЕШЕНИЕ: Условия для Сергея:  $550 \text{ р.} \times (1 + 2 \times 0,15) = 715 \text{ рублей.}$  (Простой процент).

(За верное решение 4 балла).

Условия для Миши:  $550 \text{ р.} \times (1 + 0,0675 \times 4) = 714,2 \text{ рублей.}$  (Сложный процент).

(За верное решение 6 баллов).

Ответ: Большую выгоду получит Сергей, так как по истечению срока он получит сумму на 0,8 рублей превышающую сумму Миши. (715 руб. – 714,2 руб. = 0,8 руб.)

Только за верный ответ без решения предусматривается 2 балла.

### Задача №18.

РЕШЕНИЕ: Наличность у населения увеличится на 1 млн. руб., а чековые депозиты сократятся на 9 млн. руб. (за счёт кредитной экспансии). (1 балл).

### Задача №19.

РЕШЕНИЕ: А)  $100\% + 20\% = 120\%$

Б)  $100\% + 10\% + 13\% = 123\%$

Ответ: Для заёмщика выгоднее первый вариант кредита, так как он заплатит на 3% меньше. (4 балла).

### Задача №20.

РЕШЕНИЕ: 1. стоимость акции за 3 года составила:  $100\% \times 6 \text{ раз} = 600$

2. инфляция за 3 года:  $140 + 80 + 60 = 280\%$

3. рост цены акции за: 3 года  $600 - 100 = 500$

4. индекс реальной стоимости акции в %:  $500 - 280 = 220\%$

5. индекс реальной стоимости акции в размах:  $x = 6 \cdot 220 / 600 = 2,2 \text{ раза}$

Ответ: Реальная стоимость акции за 3 года выросла в 2,2 раза. (6 баллов).

### Задача №21.

РЕШЕНИЕ: Предварительно определим число дней ссуды, точное – 258

(11 + 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 30 + 5) дней,

приближенное – 255 (11 + 29 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 5)

Точные % с точным числом дней ссуды:  $S = 1\,000\,000 \left(1 + \frac{258}{365} \times 0,18\right) = 1\,127\,232,88 \text{ руб.}$

Обыкновенные

% с приближенным числом дней ссуды:

$S = 1\,000\,000 \left(1 + \frac{255}{360} \times 0,18\right) = 1\,127\,500 \text{ руб.}$  (3 балла).

### Задача №22.

РЕШЕНИЕ: Если начислять точные проценты то:

$S = 100 \left(1 + \frac{31}{365} \times 0,2\right) \times \left(1 + \frac{28}{365} \times 0,2\right) \times \left(1 + \frac{31}{365} \times 0,2\right) = 105,013 \text{ тыс. руб.}$

Начисление обыкновенных процентов даёт:

$S = 100 \left(1 + \frac{30}{360} \times 0,2\right) = 105,084 \text{ тыс. руб.}$  (3 балла).

### Задача №23.

РЕШЕНИЕ: Для определения «цены отсечения» следует узнать минимальное значение средних переменных затрат. Определив, что постоянные затраты составляют 700 тыс. руб. (не зависят от объёма выпуска, фирма несёт их в том числе и при нулевом выпуске), определяет зависимость переменных и средних переменных затрат на единицу выпуска.

Выпуск, тыс. штук	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Затраты, тыс. штук	700	800	880	940	980	1000	1120	1260	1420	1600	1850
Переменные затраты, тыс. руб.	-	100	180	240	280	300	420	560	720	900	1150
Средние переменные затраты, руб./шт.	-	10	9	8	7	6	7	8	9	10	15
Затраты экономические, тыс. руб.	800	900	980	1040	1081	1200	1220	1360	1520	1700	1950
Средние общие (экономические) затраты	-	90	49	34,7	27	24	20,3	19,4	19	18,9	19,5

А). (3 балла). Минимальное значение средних переменных затрат составляет 6 рублей – именно эта цена служит нижней планкой цен, при которых фирма хочет оставаться на рынке. Действительно, при такой цене, производя 50 тыс. шт., фирма будет терпеть убытки, в точности равные постоянным затратам, то есть той сумме убытков, которые она понесёт, прекратив производство. При более высокой цене фирма может найти выпуск, когда её убытки будут ниже, чем сумма постоянных затрат, то есть стратегия продолжения производства будет предпочтительнее стратегии прекращения производства. (За знание правила – 1 балл, за верные вычисления 2 балла).

Б). (3 балла). Для определения того уровня цены, когда фирма в состоянии получать экономическую прибыль, необходимо найти экономические затраты фирмы, в отличие от приведённых в задаче бухгалтерских затрат. Для фирмы – акционерного общества альтернативной ценностью собственного (акционерного) капитала может служить та сумма, которую в состоянии получить акционеры при ином использовании своих средств.

Риском в данной задаче можно пренебречь, снисходя к вводимому уровню курса. Альтернативная ценность собственного капитала (неявные затраты фирмы) равны 100 тыс. руб. Исходя из этого, определим зависимость средних общих экономических затрат фирмы от выпуска. Минимальное значение средних общих экономических затрат составляет 18,9. Следовательно, это тот нижний уровень цены, начиная с которого фирма в состоянии получать экономическую прибыль. (За использование альтернативной стоимости 1 балл, за знание правила 1 балл, за вычисления 1 балл).

### Задача №24.

РЕШЕНИЕ: *Первый вариант решения:*

А). Обозначим цену за  $P = 160 + x$ ; где за  $x$  принято повышение цены над прямыми затратами.

1). НДС, уплачиваемый с единицы продукции монополистом, равен  $\frac{1}{6}$  от  $(60 + x)$ , так НДС

входит в цену.

2). Валовая прибыль на единицу продукции составит  $(P - \text{затраты} - \text{НДС}) =$   
 $(P - 160 - \frac{1}{6}x(60 + x)) = (\frac{5}{6}x - 10)$

3). Максимум общей прибыли совпадает с максимумом чистой прибыли. Для нахождения наибольшей прибыли максимизируем выражение для общей прибыли:

$$(\frac{5}{6}x - 10) \times (992 - 4 \times P) = (\frac{5}{6}x - 10) \times (992 - 4 \times (160 + x)) =$$

$$= (\frac{5}{6}x - 10) \times (352 - 4x) \rightarrow \text{Max.}$$

Взяв производную и приравняв его к нулю, найдём  $x$  из уравнения:

$$\frac{352 \times 5}{6} - 40 - \frac{20}{3}x = 0. \text{ Отсюда находим } x = 50$$

Откуда  $P = 160 + 50 = 210$ .  $Q = 992 - 4 \times P = 992 - 4 \times 210 = 152$ .

Б). Чистая прибыль равна  $0,65 \times (\frac{5}{6} \times 50 - 10) \times (352 - 4 \times 50) = 3128, (6)$ .

НДС равен  $\frac{1}{6} \times (210 - 100) \times (60 + 50) \times 152 = 2786, (6)$  руб.

Ответ: А) Цена равна 210 руб., объем продаж 152 единицы

Б). Чистая прибыль – 3128,9(6) руб. НДС равен 2786,(6) руб.

*Второй вариант решения (Акимов, Мицкевич):*

А).  $TC = (100 + 1,2 \cdot 60) \cdot Q = 1720Q$        $AC = MC = 172$

$$Q = 992 - 4P \quad P = 248 - \frac{1}{4}Q \quad \text{Найдём MR и решим уравнение} \quad MR = 248 - \frac{1}{2}Q = 172$$

$$76 = \frac{1}{2}Q \quad Q = 152 \quad P = 248 - 38 = 210$$

Б),  $\pi = 210 \cdot 152 - 172 \cdot 152 - \text{НДС}$ , уплачиваемый с прибыли как с части.

$$ДС = 5776 - 0,1667 \times (210 - 172) \times 152 = \frac{5}{6} \times (210 - 172) \times 152 = 4813, (3).$$

Чистая прибыль равна  $t_x = 0,65\pi$ , то есть 3128,(6) руб.

НДС в этом варианте можно вычислить так:  $\frac{1}{6} \times (210 - 172) \times 152 + \frac{1}{5} \times 60 \times 152 = 2786, (6)$  руб.

Критерии оценки: А). 1 балл за умение решать стандартную задачу на максимум прибыли монополиста; 1 балл за верный учёт НДС в затратах; 2 балла за верный ответ.

Б). 1 балл за верную последовательность начисления НДС и налога на прибыль; 1 балл за верный расчёт чистой прибыли; 1 балл за верный расчёт НДС.

### Задача №25.

РЕШЕНИЕ: Применим маржинальный анализ. До тех пор пока маржинальная (предельная) отдача будет превышать маржинальные (предельные) затраты, следует увеличивать выпуск продукции. В общепринятых обозначениях этот критерий может быть записан так:  $ПД > ПИ$ .

Выпуск (шт).	Общие затраты тыс. руб.	Маржинальные затраты (издержки) ПИ тыс. руб.	Маржинальный доход ПД тыс. руб.	Маржинальная прибыль ПП тыс. руб.
0	4	-	10	-
1	6	2	10	8
2	10	4	10	6
3	16	6	10	4
4	28	12	10	-2
5	42	24	10	-14

В данном случае ПД = Р т.е. отдача возрастает при фиксированной цене каждый раз на эту самую цену..

Из составленной таблицы следует, что выпустив 3 единицы продукции, нужно остановиться, т. к. четвёртая единица принесёт уменьшение общей прибыли на 2 тысячи рублей.

Ответ: Предприятие, максимизирующее прибыль выберет 3 единицы. (3 балла).

### **Ответы на кроссворд:**

Тема: конкуренция.

По горизонтали:

1. Олигополия.
2. Маркетинг.
3. Клейтон.
4. Дифференциация.
5. Монополия.
6. Макулатура.

По вертикали – патент.

### **Задача №26.**

РЕШЕНИЕ: А). Уравняем спрос и предложение, получаем:

$700 - P = 2P - 200$ . Отсюда равновесная цена  $P = 300$ .

Подставляем значение равновесной цены в уравнение спроса (или предложения), получаем равновесное количество, равное 400.

Б). Подставляя значение фиксированной цены (200) в уравнение спроса и предложения, получаем величину спроса ( $Q = 500$ ), величину же предложения – она же объём продаж ( $Q = 200$ ). Величина неудовлетворённого спроса равна  $500 - 200 = 300$

В). При введении дотации формула предложения будет иметь вид:  $2(P + 150) = 200$ .

Уравнивая это выражение с формулой спроса, которая не изменилась, получаем равновесную цену 200 и равновесное количество 500.

Г). При введении налога формула налога будет иметь вид:  $2(P - 150) = 200$ . Уравнивая - это выражение с формулой спроса, которая не изменилась, получаем равновесную цену 400 и равновесное количество 300.

### **Задача №27.**

РЕШЕНИЕ: Определяем эластичность (Е) спроса по двум точкам:

$$E_D = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} \cdot \frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1)/2}$$

$$E_D = \frac{240 - 300}{270} : \frac{700 - 500}{600} = \frac{60}{270} : \frac{200}{600} = \frac{2}{9} : \frac{1}{3} = \frac{2}{3} = 0,6666 \dots$$

$E_D$  неэластичен так, как  $0 < 0,6666 < 1$ .

Критерии оценки: За правильное решение 5 баллов.

### **Задача №28.**

РЕШЕНИЕ: 1). Сумма лицензионных сборов  $T_1 = 100 \times 800 = 80000$ .

2). Выведем формулу суммы налоговых поступлений  $T_2$ . Это и есть самое трудное в данной задаче.  $T_2 = (10\% \text{ первоначальной цены}) \times Q_2$ , где  $Q_2$  – новый объём продаж.

$T_2 = (P_2 - P_1) \times Q_2$ ,  $P_2 = 1,1 \times P_1$ , так как предложение абсолютно эластично.

Следовательно,  $T_2 = (0,1 \times P_1) \times Q_2$ . (1 балл).

Изменение объёма спроса можно вычислить, используя коэффициент эластичности:

$$E = - \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P}. \text{ Учтём, что } \frac{\Delta P}{P} = 0,1. \text{ Отсюда следует, что } \frac{\Delta Q}{Q} = -0,1 \times E = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}.$$

Поэтому  $Q_2 = Q_1 \times (1 - 0,1 \times E)$ .

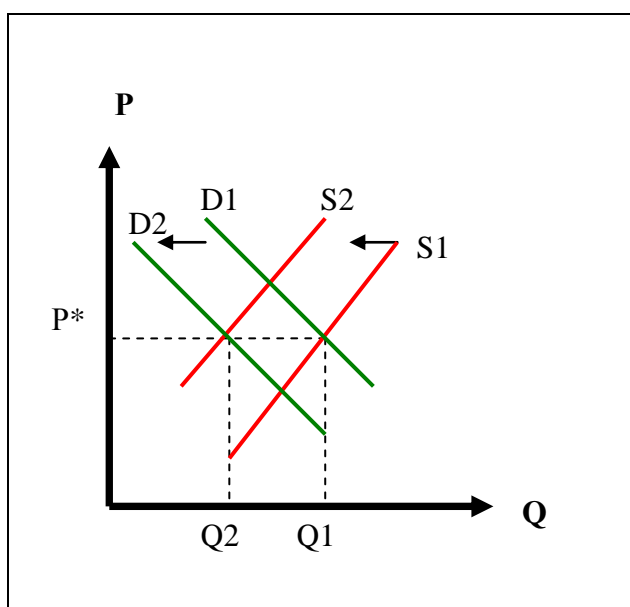
В результате сумма налоговых поступлений  $T_2 = 0,1 \times P_1 \times (1 - 0,1 \times E) \times Q_1 = 100000 \times (1 - 0,1 \times E)$ . Учтём, что  $P_1 = Q_1 = 100000$ . (3 балла).

Остальное очевидно:  $T_1 = T_2$ , то есть  $10 - E = 8$  или  $E = 2$ . (2 балла).

Ответ: 2.

### Задача №29.

РЕШЕНИЕ: Когда кожаные куртки были в моде, спрос на них соответствовал кривой  $D_1$ , А предложение курток – кривой  $S_1$ . при этом цена установилась на уровне  $p^*$ . А продаваемое количество курток =  $Q_1$ . Изменение вкусов потребителей в результате деятельности Общества защиты животных привело к сдвигу кривой спроса влево, (это означает, что спрос на куртки сократился). Новый спрос отображен на кривой  $D_2$ . Если предложение останется прежним ( $S_1$ ), то и количество продаваемых курток и цена на них снизится. Однако из условия известно, что цена не изменилась. Это может означать только то, что продавцы в ответ на изменения в спросе резко сократили предложение курток (кривая предложения тоже снизится влево) =  $S_2$ . Следовательно, и количество продаваемых курток уменьшится с  $Q_1$  до  $Q_2$ . (4 балла).



### Задача №30.

РЕШЕНИЕ: Шкала спроса не поддаётся точному расчёту, потому что нам не известен предел, до которого ещё возможна покупка картины тем или иным участником. Например, 4-й участник «проголосовал» за цену 85 тыс. долл. Но это ещё не значит, что это предельная для него цена, которая согласно данным таблицы торгов лежит между 85 и 100 тыс. долл.. Итак, нижняя граница «функции спроса» будет определяться тем, когда «проголосовал» в свой последний раз каждый участник. (2 балла).

№ участника		1	2	3	4	5	6
Цена \$ тыс.	Нижняя оценка	80	70	75	85	90	100
	Верхняя оценка	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	> 100

А верхней оценкой для всех, кроме победителя, будет \$ 99,999 тыс. Отсюда шкала спроса лежит между нижней и верхней границами, представленными в следующей таблице:

Цена \$ тыс.		70	75	80	85	90	99,9	100
Величина спроса	Нижняя оценка	6	5	4	3	2	1	1
	Верхняя оценка	6	6	6	6	6	6	6

(2 балла).



### Задача №31.

РЕШЕНИЕ: По приведённым данным коэффициент Оукена составляет 2,5. (1 балл, 1 балл за дефиницию коэффициента Оукена, 2 балла за понимание правила заполнения, 1 балл за верный ответ).

Год	Занятые (млн. чел.)	Фрикционная безработица (млн. чел.)	Структурная безработица (млн. чел.)	Циклическая безработица (млн. чел.)	Отклонения реального ВВП от потенциального (%)
1	95	3	4	-2	+5
2	95	3	3	-1	+2,5
3	96	2	2	0	0
4	92	3	3	2	-5
5	91	3	3	3	-7,5
6	91	2	3	4	-10
7	90	2	3	5	-12,5
8	93	1	3	3	-7,5

### Задача №32.

РЕШЕНИЕ:

Численность рабочей силы = численности населения в трудоспособном возрасте – численность лиц, покинувших рынок труда = 76 млн. чел. – 30 млн. чел. = 46 млн. чел.

Уровень безработицы =  $\frac{\text{численность населения}}{\text{численность рабочей силы}} \cdot 100\% = \frac{4,6 \text{ млн. чел.}}{46 \text{ млн. чел.}} \cdot 100\% = 10\%$

Данные о занятых неполный рабочий день и ищущих работу являются избыточными для данной задачи и не должны использоваться в расчётах. Это, если можно так сказать – провокация.

Ответ: Уровень безработицы в стране Какафонии составляет 10%. (6 баллов).

### Задача №33.

РЕШЕНИЕ: При новом обменном курсе цена немецкого автомобиля в США составляет 1800\$ ( $30\,000 \cdot 0,6$ ), а цена американского автомобиля в Германии будет равняться примерно 33 333 маркам ( $20\,000 : 0,6$ ). (2 балла).

Стоимость немецкого экспорта на американском рынке увеличится, а стоимость импорта на рынке Германии понизится. (2 балла).

### Ответы на кроссворд:

Тема: Мировая экономика.

1. Сальдо
2. Преимущество.
3. Баланс.
4. Диверсификация.
5. Тариф.
6. Демпинг.
7. Риккардо.
8. Торговля.

По вертикали: Субсидия.

### Задача №34.

РЕШЕНИЕ: 1). Для определения абсолютного преимущества нужно учитывать цены. Поэтому для производства единицы витамина Ю в стране А потребуется купить труд, затратив  $20 \times 3 = 60$  денежных единиц по сравнению с затратами  $40 \times 1 = 40$  денежных единиц в стране Б. Поэтому абсолютное преимущество в производстве витамина Ю имеет страна Б.

2). Сравнительное преимущество в производстве витамина Ю имеет страна А. Это объясняется тем, что в этой стране пожертвовав единицей витамина Ж можно получить более одной единицы витамина Ю, а в стране Б пожертвовав единицей витамина Ж можно получить менее одной единицы витамина Ю.

Ответ: 1). Страна Б. 2). Страна А.

Критерии оценки: 1). 1 балл за верное использование цен труда. 1 балл за верный ответ.

2). 1 балл за верный ответ. 1 балл за верное объяснение.

### Задача №35.

РЕШЕНИЕ: Как решить эту житейскую задачу? Во-первых, надо разобраться с приведенными ранее затратами на перестройку гаража. При калькуляции себестоимости продукции следует учитывать амортизацию гаража - мастерской. Но при принятии экономически обоснованного решения *затраты на перестройку гаража следует игнорировать, поскольку эти затраты являются необратимыми*. Во-вторых, просуммируем *затраты внешних ресурсов*, к которым относятся износ оборудования

(амортизационные начисления составят  $70 : 7 = 10$  млн. рублей), Процент банку за кредит ( $20 \times 0,25 = 5$  млн. рублей) и зарплата помощников (50 млн. рублей). Итого *затраты внешних ресурсов (для принятия экономических решений составят 65 млн. руб.)*.

В – третьих, учтём *затраты внутренних ресурсов*. Аренда гаража – 6 млн. руб. Альтернативную стоимость накоплений 50 млн. рублей составляет депозитный процент ( $50 \times 0,2 = 10$  млн. руб.). Сюда же надо добавить зарплату господина Пупкова как инженера ЗИЛа (если у него нет иных предложений) – 30 млн. рублей. Итого *затраты внутренних ресурсов равны 46 млн. руб.*

Экономическая прибыль в результате окажется положительной:  $120 - 65 - 46 = 9$  млн. руб. (4 балла). Значит, дело стоит открывать. (1 балл).

*Комментарии.* Если ошибочно учесть необратимые затраты, то получим противоположный вывод. Действительно, амортизационная стоимость гаража – мастерской в бухгалтерских расчётах учитывается и составляет  $(60 - 10) \times 0,2 = 10$  млн. рублей. Ошибочно прибавив эти затраты к экономическим, получим убытки в размере 1 млн. рублей.

*Бухгалтерские затраты – это затраты внешних ресурсов, включая необратимые затраты:*  $65 + 10 = 75$  млн. рублей. Ещё одна ловушка для неэкономиста заключается в том, что выгоды от предпринимательства переоцениваются. *Бухгалтерская прибыль* составит:  $120 - 75 = 45$  млн. рублей, что существенно больше зарплаты инженера на ЗИЛе. (2 балла).

### Задача №36.

РЕШЕНИЕ: Ответ может быть только в процентах. 1 000% инфляции – это рост цен в 11 раз.

$$\frac{100\% + 1\,000\%}{100\%} = 11 \text{ раз.}$$

Отсюда прирост производительности составит  $\left(\frac{10}{11} - 1\right) \times 100\% = -9,09\%$ .

Ответ: Производительность труда сократилась на 9,09%. (3 балла).

### Задача №37.

РЕШЕНИЕ:  $ATC = \frac{TC}{Q}$ ;  $AFC = \frac{FC}{Q}$ ;  $AVC = \frac{VC}{Q}$ ;  $TC = VC + FC$ ;  $FC = 20 = \text{const.}$ ;

$$VC = TC - FC; \quad MC = \frac{\text{изм.} TC}{\text{изм.} Q}$$

Q	VC	FC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
1	12,5	20	32,5	20	12,5	32,5	32,5
2	17	20	37	10	8,5	18,5	4,5
3	21	20	41	6,7	7,0	13,7	4
4	27	20	47	5	6,8	11,8	6
5	35	20	55	4	7	11	8
6	46	20	66	3,3	7,7	11	11
7	58	20	78	2,9	8,2	11,1	12
8	78	20	98	2,5	9,75	12,3	20

Максимальная оценка 6 баллов.

### Задача №38.

РЕШЕНИЕ:

А). Для Пети АС (средние издержки) =  $\frac{100\,000}{5} = 20\,000$  рублей.

Для Вали АС (средние издержки) =  $\frac{220\,000}{10} = 22\,000$  рублей.

Бизнес Пети прибыльнее (эффективнее) так как средние издержки его производства меньше чем у Вали. (2 балла).

Б). Прибыль (П) можно рассчитать по формуле:  $P = (p - AC) \cdot Q$  где:

П – прибыль;

Р – цена единицы продукции

АС – средние затраты (издержки)

Q – объём выпускаемой продукции

Или выручка =  $p \cdot Q$ .

Для Пети  $P = (21000 - 20000) \cdot 5 = 5\,000$  рублей.

Для Вали  $P = (21000 - 22000) \cdot 10 = -10\,000$  рублей.

Петина прибыль = 5 000 рублей, Валин бизнес неприбыльный, так как выручка не покрывает ТС – (общие затраты). (2балла).

В). Знания средних издержек (затрат) важны для предпринимателя так как:

\* позволяют наилучшим способом оценить эффективность производства.

\* позволяют узнать минимальную цену товара, выводящую предпринимателя на безубыточный уровень. (2 балла).

### Задача №39.

РЕШЕНИЕ:

Это прогнозная задача опирается на принцип экстраполяции, то есть распространения нынешних тенденций в будущее. Поясните учащимся плюсы и минусы этого метода.

Расчёты строятся следующим образом.

Обозначим через  $x$  темп роста производительности труда Японии, тогда:  $0,35x$  – это тем роста производительности в США, равный 0,5%. Отсюда  $x = \frac{0,5}{0,35} = 145\%$ .

Пусть  $t$  – искомое число лет, начиная с 1960 года. Тогда уравнение для определения  $t$  таково:

$(1,0143)^t \cdot 22 = 100 \cdot 5(1,0143)^t$ . В результате, логарифмируя это уравнение, получаем

$t \times \log(1,00925) = \log \left( \frac{100}{22} \right)$

22

Ответ:  $t = 164$  года, или Япония по производительности труда догонит США в 2124 году.

### Задача №40.

РЕШЕНИЕ:

Альтернативная стоимость.

Альтернативная стоимость письма в XX веке выросла – за то же время можно позвонить нескольким друзьям. Книги же вытесняются фильмами и Интернетом. (5 баллов).

### Задача №41.

РЕШЕНИЕ: 30 часов поиска в месяц служат альтернативной ценностью 25% стоимости продовольственного набора профессора. Один час стоит 15 рублей. Отсюда продовольственный набор стоит дороже 1800 рублей.

Ответ: 1800 рублей (3балла).

### Задача №42.

РЕШЕНИЕ: Составим таблицу:

Член семьи	Сколько литров смородины в час собирает член семьи	Часть грядки пропалывается членом семьи	Альтернативная стоимость 1 литра смородины, выраженная в грядках
мать	8	1/2	$1/2 : 8 = 1/16$
отец	5	1/6	$1/6 : 5 = 1/30$
сын	3	1/7	$1/7 : 3 = 1/21$

У матери альтернативная стоимость сбора 1 л. смородины *наибольшая* среди всех членов семьи. Таким образом, мать имеет *сравнительное преимущество в прополке грядок*. Чтобы семья собрала наибольшее количество смородины, именно мать должна заниматься прополкой грядок.

Потратив на эту работу 2 часа, оставшиеся 4 часа мать будет собирать смородину. Смородины будет собрано:

Мать:  $4 \text{ часа} \times 8 \text{ литров} = 32 \text{ литра}$ ;

Отец  $6 \times 5 = 30 \text{ литров}$ ;

Сын  $6 \times 3 = 18 \text{ литров}$ ;

Всего семья соберёт  $32 + 30 + 18 = 80 \text{ литров смородины}$ .

Ответ: Мать за 2 часа прополет грядки, а оставшееся время потратит на сбор смородины, Отец и сын будут собирать смородину. Смородины будет собрано 80 литров. (10 баллов).

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. А.П.Казаков «Школьнику о рыночной экономике» Москва 1994 г.
2. «Занимательные упражнения, задачи и рекомендации для будущих предпринимателей» (учебно-методическое пособие) Владикавказ 1997 г.
3. А.А. Мицкевич «Экономика в задачах и тестах» Вита-Пресс. Москва 1995 г.
4. Е.А. Елховский «Популярный словарь. Экономика» Москва 1997г.
5. С.А. Равичев, С.Э. Григорьев, Т.А. Протасевич, А.С. Свахин «Сборник задач по экономике с решениями» Вита-пресс. Москва 2001г.
6. Материалы газеты «Открытый Урок. Введение в рыночную Экономику» 1997,1998,1999
7. А.С. Прудченко и др. «Рынок? Рынок»...
8. <http://life.trendaz.com>
9. <http://www.livein.com.ua>
10. <http://kaminsoft.ru>
11. <http://www.homeenglish.ru>
12. <http://www.adme.ru>
13. <http://www.x-top.orglprikol>