

**Задача 5.**

Правительство страны во взаимодействии с Центральным банком обсуждало два проекта стимулирующей монетарной политики для преодоления кризисных проявлений в экономике. Первый проект предложил Центральный Банк, согласно которому он (Центральный Банк) должен снизить норму обязательных резервов на 4,4 процентных пункта. Второй проект был предложен Министерством финансов и предполагал, что Центральный Банк должен был выкупить обращающиеся на финансовом рынке государственные краткосрочные облигации на сумму 5,5 млн. руб.

По оценкам экономических советников Правительства, оба предложенных варианта монетарной политики равнозначны и выбор одного из них может быть основан исключительно на субъективных предпочтениях членов Правительства и Центрального Банка.

Поскольку мнения членов Правительства и представителей Центрального Банка по данным вариантам изначально расходились, было принято компромиссное промежуточное решение: норму обязательных резервов снизить на 2,2 процентных пункта, а государственные краткосрочных облигаций выкупить на сумму 2,75 млн. руб. В результате реализации такого решения денежная масса в стране возросла на 27,5 млн. руб.

- При обсуждении результатов такой монетарной политики среди экономистов страны возникла дискуссия об ее эффективности. Среди дискутируемых вопросов были и такие вопросы:
1. Что такое стимулирующая монетарная политика, кто ее осуществляет и каковы инструменты ее проведения.
  2. На каком уровне находилась норма обязательных резервов в период до проведения принятого варианта монетарной политики.
  3. Каков был первоначальный объем денежной массы до проведения данной монетарной политики.
  4. Отличались бы или нет результаты первоначально предлагавшихся вариантов монетарной политики, если бы они были приняты, от результатов реализованного промежуточного ее варианта. Если отличались бы, то на сколько.

Дайте ответы на поставленные вопросы.

1. Это политика, проводимая Центральным банком, направлена на повышение интенсивности хозяйственной деятельности. Проводится через понижение ключевой ставки, нормы обязательных резервов, эмиссию денег или выкуп государственных облигаций.

2-3.  $x$  - норма резервов изначальная.  
 $S$  - изначальная сумма денежной массы.  
 Если вернуть экономическим субъектам, то объем денежной массы равновесится в момент нулевой ставки. Тогда составим уравнение:  $\frac{S}{x-4,4} = \frac{S+5,5}{x}$  Преобразуем его, получим следующую зависимость:  $x = 0,85 - 4,4$   
 Теперь, если сравнить его с уравнением из следующей ситуации, то получим решение системы уравнений полагая, что  $S = 12,6 + 5$ , а  $x = 5,9\%$   
 $\frac{12,6+5}{x-4,4} = \frac{12,6+5}{1,5} = 8,56 + 5$   
 $27,5 - 8,56 = 18,92$  мм  $\Rightarrow$  при наступлении политики окажется более выгодной.



5350

60

**ШИШЬМЕННАЯ РАБОТА УЧАСТНИКА ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ СПБГУ 2017-2018**

заключительный этап

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады ЭКОНОМИКА (10-11 класс)

Город, в котором проводится Олимпиада Самара

Дата 01.03.2018

\*\*\*\*\*

**Вариант 6**

**Задача 1.**

Фирма «Полезная еда» закупает помидоры в Краснодарском крае по оптовой цене  $P = 20$  руб. за кг и перевозит их в Санкт-Петербург. Транспортировка помидор обходится фирме в 10 рублей за кг перевезенной продукции. В процессе перевозки обычно 10% помидор портятся, но их еще можно сдать на переработку, получив при этом цену в два раза ниже той, что получают за свежие овощи. Так же в процессе перевозки часть помидор (5%) портится настолько, что их приходится сдавать на утилизацию по цене  $P = 1$  руб. за кг испорченных овощей.

Определите:

1. Какой должна быть цена в Краснодарском крае, чтобы фирма хотя бы покрыла свои затраты.
2. Если в Краснодарском крае установилась цена  $P = 40$  руб. за кг, то каким должен быть размер партии, чтобы получить прибыль в размере  $\pi = 20000$  руб.

1.  $TR = P \cdot Q = \frac{18}{20} P \cdot Q + \frac{1}{20} Q \cdot 0,5 P + \frac{1}{20} Q \cdot 0,5 P \cdot 0,05 P \cdot Q = 0,9 P Q + 0,05 P Q + 0,05 P Q$

$TC = 20 Q + 10 Q + 0,1 Q - 0,05 P Q + 0,05 Q = 30,1 Q + 0,05 P Q$

$TR - TC = 0$

$0,95 P Q + 0,05 Q - 30,15 Q = Q (0,95 P - 30,1) = 0$

$P = \frac{30,1}{0,95} = \frac{3010}{95} = 31,68421 \text{ руб.}$

2.  $\pi = TR - TC = 20000$

$Q (0,95 \cdot 40 - 30,1) = 20000$

$Q = \frac{20000}{4,9} = 2531,6955 \text{ кг}$

**Задача 2.**

В Российской Федерации есть утвержденный перечень социально-значимых товаров. В этот перечень входит рис. В перечне рис учитывается, как рис шлифованный, крупа, сорт высший, расфасованный в пачки весом 900 г. Функции спроса и предложения заданы  $Q_D = 170 - 2 \cdot P$ ,  $Q_S = 10 + 2 \cdot P$ , где  $Q$  – объем продукции в тыс. пачек,  $P$  – цена продукции в рублях.

1. Определите равновесные цену и объем продаж этого рынка. В попытке увеличить доступность товара для покупателей государство устанавливает директивную цену продаж на уровне  $P = 30$  руб. Каким станет объем продаж?



### ПРОТОКОЛ

рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург № 12 « 6 » апреля 2018 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Тропачев Александр Юрьевич
2. Смирнов Ростислав Олегович
3. Айлов Алексей Сергеевич
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

ФИО: Ельцова Дарья Сергеевна

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: История

Количество набранных баллов до апелляции: 80

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение:

Задачи 2-4. Оценки оставлены без изменений  
Задача 5 в соответствии с критериями  
оцениваться балл с 5 до 10

Количество набранных баллов после апелляции: 85

Подписи членов Апелляционной комиссии:

Тропачев А.Ю. \_\_\_\_\_  
Смирнов Р.О. \_\_\_\_\_  
Айлов А.С. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

С решением Апелляционной комиссии ознакомлен(а)

\_\_\_\_\_ (ФИО и подпись участника)

\_\_\_\_\_ (дата)