



Кировское областное государственное автономное образовательное
учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования одаренных школьников»

ЭКОНОМИКА, 2017

**ЗАДАНИЯ, РЕШЕНИЯ
И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по проверке и оценке решений
II (муниципального) этапа
всероссийской олимпиады школьников
по экономике**

**в Кировской области
в 2017/2018 учебном году**

**Киров
2017**

Печатается по решению региональной предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по экономике в Кировской области

Задания, решения и методические указания по проверке и оценке решений II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников по экономике в Кировской области в 2016/2017 учебном году / Сост. А. А. Бахтимов, И. В. Кудрявцева, В. А. Бахтимова // Под ред. Т. В. Байбаковой, к. э. н. – Киров: Изд-во ЦДООШ, 2017. – 36 с.

Авторы, составители:

Бахтимов А. А., канд. эконом. наук, Кудрявцева И. В., Бахтимова В. А.

Научная редакция (рецензирование):

Байбакова Т. В., канд. эконом. наук,
доцент кафедры экономики ФГБОУ ВО ВятГУ

Подписано в печать 27.10.2017

Формат 60x84 1/16. Бумага типографская. Усл. печ. л. 2,2
Тираж 461 экз.

© Бахтимов А.А., Кудрявцева И.В., Бахтимова В.А., 2017

© Кировское областное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования одаренных школьников», Киров, 2017

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОВЕДЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА

1. Общие положения

1.1. Муниципальный этап Олимпиады проводится 02 декабря 2017 г.
1.2. Для проведения муниципального этапа Олимпиады создается организационный комитет и жюри муниципального этапа Олимпиады.

1.3. Муниципальный этап Олимпиады проводится в очном режиме. Задания олимпиады выполняются письменно.

1.4. В муниципальном этапе Олимпиады принимают участие учащиеся 7–11-х классов образовательных учреждений, реализующих общеобразовательные программы основного общего и среднего (полного) общего образования:

- победители и призеры школьного этапа Олимпиады текущего учебного года;
- победители и призеры муниципального этапа Олимпиады прошлого года, если они продолжают обучение в образовательных организациях

1.5. Муниципальный этап Олимпиады проводится в соответствии с требованиями к проведению муниципального этапа Олимпиады.

2. Функции оргкомитета

- 2.1. Для проведения муниципального этапа Олимпиады создается оргкомитет.
- 2.2. Оргкомитет муниципального этапа выполняет следующие функции:
 - определяет организационно-технологическую модель проведения соответствующего этапа олимпиады и обеспечивает ее реализацию;
 - организует предусмотренные Олимпиадой состязания в строгом соответствии с утвержденными организатором соответствующего этапа требованиями;
 - обеспечивает тиражирование заданий, кодирование и декодирование работ участников;
 - обеспечивает помещения;
 - обеспечивает жюри помещением для работы, техническими средствами;
 - обеспечивает оказание медицинской помощи участникам в случае необходимости;
 - обеспечивает безопасность участников в период Олимпиады;
 - рассматривает конфликтные ситуации, возникшие при проведении Олимпиады;
 - оформляет дипломы победителей и призеров Олимпиады.

3. Функции жюри

- 3.1. Для проведения муниципального этапа Олимпиады создается жюри.
- 3.2. Жюри муниципального этапа олимпиады выполняет следующие функции:
 - принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников олимпиады;
 - оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;
 - проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;
 - осуществляет очно по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;
 - представляет результаты олимпиады ее участникам;
 - рассматривает очно апелляции участников олимпиады с использованием видеофиксации;

- определяет победителей и призеров олимпиады на основании рейтинга по каждому общеобразовательному предмету и в соответствии с квотой, установленной организатором олимпиады соответствующего этапа;
- представляет организатору олимпиады результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;
- составляет и представляет организатору соответствующего этапа олимпиады аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

4. Форма проведения Олимпиады

4.1. Олимпиадные задания для муниципального этапа Олимпиады разработаны отдельно для участников, обучающихся в 7, 8, 9 и 10-11-х классах.

4.2. Муниципальный этап Олимпиады проводится в два тура:

- первый тур – написание тестов;
- второй тур – выполнение заданий, требующих развернутого ответа (решение задач).

4.3. Олимпиадные задания включают в себя:

тесты (первый тур), задания, требующие развернутого ответа или задачи (второй тур)

4.4. Тесты включают три типа тестов:

- тест № 1 включает вопросы типа «Верно/Неверно». Они представляют собой высказывание, которое участник Олимпиады должен оценить как верное, если абсолютно с ним согласен, или неверное, если знает хотя бы одно исключение.

- тест № 2 включает вопросы типа «5 : 1». В каждом вопросе из 5 вариантов ответа нужно выбрать единственный верный ответ.

- тест № 3 включает вопросы типа «5 : N». Из нескольких вариантов ответа нужно выбрать все верные ответы.

Для 8 классов

- тест № 4 включает вопросы на соответствие. Необходимо установить соответствие между смысловыми единицами, приведенными в колонке вопросов и колонке ответов.

Время, отводимое на написание тестов в 7-х классах – 40 минут, в 8-х классах – 60 минут, в 9-х классах – 60 минут, в 10–11-х – 60 минут. Максимальное количество баллов по заданиям первого тура складывается, исходя из количества баллов по всем трем тестам.

4.5. Задания, требующие развернутого ответа, представлены в 7-х классах четырьмя задачами на 80 минут, 8-х классах – шестью задачами на 150 минут, 9-х классах – пятью задачами на 150 минут, в 10–11-х – шестью задачами на 150 минут.

4.6. Для выполнения олимпиадных заданий каждому участнику представляются бланки ответов и бланки заданий.

4.7. Работе участника муниципального этапа Олимпиады присваивается уникальный шифр. Любые записи, указывающие на авторство работы, категорически запрещены. По решению оргкомитета результат участника, допустившего нарушение и указавшего авторство работы, аннулируется.

4.8. Участники муниципального этапа Олимпиады выполняют задания ручками с синими или черными чернилами. Использование ручек с красными или зелеными чернилами не разрешается.

4.9. Во время олимпиадного состязания участникам запрещается пользоваться справочной литературой, собственной бумагой, средствами связи, задавать вопросы другим участникам и отвечать на вопросы участников Олимпиады. В случае нарушения перечисленных правил участник может быть отстранен по решению оргко-

митета от продолжения участия в олимпиадных состязаниях с аннулированием результата.

4.10. Во время олимпиадных состязаний участникам разрешено пользоваться непрограммируемыми калькуляторами, задавать вопросы в случае необходимости уточнить условия заданий. Ответы на вопросы индивидуально либо в форме устного объявления во всех аудиториях, где проходят олимпиадные состязания, осуществляют члены жюри Олимпиады.

4.11. Перед началом проведения муниципального этапа Олимпиады необходимо провести инструктаж дежурных по аудиториям, на котором они должны быть ознакомлены с требованиями к проведению муниципального этапа: правилами поведения участников, требованиями к оформлению работ участниками и пр.

4.12. Обязанности дежурного по аудитории.

Дежурный по аудитории предлагает участникам оставить вещи в определенном месте, например, у доски.

Дежурный по аудитории рассказывает участников Олимпиады по одному за парту.

Предупреждает, что работа должна быть выполнена только ручкой.

Дежурный по аудитории объявляет регламент Олимпиады (о продолжительности олимпиады, порядке подачи апелляций о несогласии с выставленными баллами, о случаях удаления с олимпиады, а также о времени и месте ознакомления с результатами олимпиады), сверяет количество сидящих в аудитории с количеством участников в списках.

После выполнения первого тура необходимо собрать работы. Пересчитать по количеству участников первого тура.

Дежурные по аудитории не должны комментировать задания. Все вопросы по заданиям дежурные должны передавать членам жюри или предметно-методической комиссии.

По истечении времени, отводимого на 1-й тур, раздаются задания второго тура. До участников Олимпиады необходимо довести, что решение каждой задачи должно быть выполнено максимально подробно, поскольку итоговая оценка учитывает то, какой процент приведенного решения является верным, а также и то, что черновики не рассматриваются при проверке.

Необходимо указать на доске время начала и время окончания второго тура.

По истечении времени собрать работы участников Олимпиады. Пересчитать по количеству участников второго тура.

Дежурные по аудитории сдают задания первого и второго тура Олимпиады в оргкомитет для кодировки (обезличивания).

Представители оргкомитета передают работы участников Олимпиады председателю жюри.

Участники Олимпиады во время выполнения заданий могут выходить из аудитории только в сопровождении Дежурного, при этом выносить из аудитории задания и бланки ответов запрещается.

4.13. Во время проведения олимпиады участники олимпиады:

- должны соблюдать требования, утвержденные организатором муниципального этапов олимпиады к проведению соответствующих этапов олимпиады по экономике;

- должны следовать указаниям представителей организатора олимпиады;

- не вправе общаться друг с другом, свободно перемещаться по аудитории;

5. Процедура кодирования, декодирования и оценивания выполненных заданий

5.1. Работы участников для проверки рекомендуется кодировать. Работе участника муниципального этапа Олимпиады присваивается уникальный шифр.

5.2. Для кодировки и декодирования работ оргкомитетом создается специальная комиссия в составе не менее двух человек, один из которых является председателем.

5.3. Жюри рассматривает записи решений, приведенные в чистовике.

5.4. Итоговый балл получается суммированием результатов первого и второго туров. Соотношение максимальных баллов по первому и второму туркам – 1 : 2.

5.5. Оценивание тестов – согласно разбалловке в **ОТВЕТАХ**.

5.6. Оценивание задач.

Максимальный балл, присваиваемый за выполнение задачи, зависит от уровня ее сложности.

Решение каждой задачи оценивается жюри в соответствии с количеством баллов, установленных для задачи. По каким-то конкретным пунктам задачи полный балл может быть не выставлен. Получение отрицательных баллов за задачу невозможно.

Решение каждой задачи должно быть выполнено максимально подробно, поскольку итоговая оценка учитывает то, какой процент приведенного решения является верным. Верным должно признаваться любое корректное решение приведенной задачи, независимо от того, насколько оно совпадает с авторским. Более подробные и полные решения оцениваются большим количеством баллов. Если жюри приходит к выводу, что задача скорее решена, чем не решена, то оценка должна быть больше половины от максимально возможной, в противном случае — меньше. Рекомендуется присваивать баллы за каждый шаг в решении задачи.

Арифметические ошибки не должны приводить к существенному сокращению баллов, поскольку на олимпиаде, в первую очередь, проверяется не умение хорошо считать, а умение нестандартно мыслить. Это накладывает высокую ответственность на преподавателей, выполняющих проверку, поскольку в каждой работе необходимо не столько проверить правильность ответа, сколько оценить полноту и корректность выполняемых действий, а при наличии ошибки найти ее и снизить балл исходя из степени ее существенности.

Всего по задачам можно получить в 7-х – 80 баллов, в 8-х – 110 баллов, в 9-х – 120 баллов, 10–11-х – 140 баллов.

5.7. Итоговый балл получается суммированием баллов, набранных участником в первом и втором турах.

6. Процедура анализа заданий и показа работ

6.1. Участники муниципального этапа Олимпиады имеют право на просмотр своей работы и подачу апелляции. Просмотр работ участниками и подача апелляции проводится не позднее 7 дней с момента проведения муниципального этапа Олимпиады.

6.2. Во время просмотра работы участнику Олимпиады предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанными предметно-методической комиссией данного этапа Олимпиады.

6.3. В случае несогласия с выставленными баллами участник Олимпиады имеет право подать апелляцию на имя председателя жюри. Апелляции по вопросам содержания и структуры олимпиадных заданий, критериям и методике оценивания олимпиадных заданий не принимаются.

7. Порядок проведения апелляции по результатам проверки заданий

7.1. Для рассмотрения апелляции создается апелляционная комиссия (далее - Комиссия), персональный состав которой формируется и утверждается оргкомитетом Олимпиады. Председателем Комиссии является председатель оргкомитета. Комиссия состоит из членов жюри (не менее трех человек) и независимых экспертов (не менее трех человек) из представителей методических центров, а также учителей-предметников, имеющих высшую квалификационную категорию по данной области знаний.

7.2. По результатам рассмотрения апелляции комиссия может принять решение либо об отклонении апелляции ввиду отсутствия ошибок в оценивании ответов и сохранении выставленных баллов, либо об удовлетворении апелляции и выставлении других баллов (баллы могут быть изменены как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения).

7.3. Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от списочного состава комиссии. В случае равенства голосов председатель комиссии имеет право решающего голоса.

7.4. Решения апелляционной комиссии являются окончательными и пересмотру не подлежат.

8. Порядок подведения итогов Олимпиады

8.1. Победители и призеры муниципального этапов Олимпиады определяются по каждой возрастной параллели отдельно. Победителями и призерами олимпиады признаются участники, набравшие лучшие результаты по итогам выполнения заданий двух туров Олимпиады.

8.2. Результаты участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке.

8.3. Победители и призеры Олимпиады определяются на заседании жюри муниципального этапа Олимпиады по окончании проведения и утверждения результатов апелляций в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа. Решение жюри оформляется протоколом, который подписывает председатель жюри и все члены.

В случае равного количества баллов участников олимпиады, занесенных в итоговую таблицу, решение об увеличении квоты победителей и (или) призеров этапа олимпиады принимает организатор олимпиады соответствующего этапа.

8.4. Итоги Олимпиады должны быть размещены на стенде или сайте организатора муниципального этапа Олимпиады.

9. Материально-техническое обеспечение

Ответы на задания, требующие развернутого ответа (решение задач) могут потребовать графических построений. Участники Олимпиады должны быть предупреждены об этом и могут иметь на рабочих местах чертежные принадлежности. Передача друг другу чертежных принадлежностей участникам не разрешена, в связи с этим в аудитории желательно иметь запасной комплект чертежных принадлежностей для тех участников, кто не имеет собственного комплекта.

Желаем успеха!

ЗАДАНИЯ

7 КЛАСС ТЕСТЫ

Тест 1

Тест включает 5 вопросов типа «Верно/Неверно». "Цена" каждого вопроса – 1 балл.

Итого по тесту 1 – 5 баллов.

Тест 2

Тест включает 10 вопросов типа «5:1». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать единственно верный ответ. Вопросы с 6 по 15 включительно оцениваются в 2 балла.

Итого по тесту 2 – 20 баллов.

Тест 3

Тест включает 5 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать все верные ответы. Вопросы с 16 по 20 включительно оцениваются в 3 балла.

Итого по тесту 3 – 15 баллов.

Всего по тестам можно набрать 40 баллов.

Время – 40 минут.

ТЕСТ 1

1. Планирование доходов и расходов семьи характеризует экономику как науку.

а) верно б) неверно

2. Уличные фонари бесплатно освещают прохожим дорогу, поэтому они являются свободным благом.

а) верно б) неверно

3. Предпринимательская способность не относится к факторам производства.

а) верно б) неверно

4. На рынке труда фирмы являются продавцами, а домохозяйства – покупателями услуг труда.

а) верно б) неверно

5. Когда безработный, отказывается от поисков работы, он больше не считается безработным.

а) верно б) неверно

ТЕСТ 2

6. Экономическая теория может быть использована для изучения:

- 1) только капиталистической системы хозяйствования
- 2) всех экономических систем
- 3) всех систем, кроме социалистической экономики
- 4) только для изучения поведения отдельных экономических агентов на рынках отдельных благ

5) только для изучения стабильных экономических систем

7. Определению экономического блага наиболее соответствует:

- 1) теплый климат у морского побережья
 - 2) энергия приливов и отливов
 - 3) бесплатный отдых для одаренных детей в лагере у моря
 - 4) солнечный свет
- 5) всё вышеперечисленное является экономическими благами, так как используется для удовлетворения потребностей.

8. Что из перечисленного не является таким фактором производства, как капитал?

- | | | |
|------------------------|-------------------------------|----|
| 1) электродрель | 2) деньги | 3) |
| автомобильный конвейер | | |
| 4) запчасти и детали | 5) здание завода – ского цеха | |

9. На производительность труда непосредственно влияет:

- 1) квалификация рабочих 2) качество производственного оборудования
- 3) эффективная деятельность руководства фирмы 4) все вышеперечисленное
- 5) то, что перечислено в пунктах 1) и 2)

10. Предприниматель за эффективное использование ресурсов получает:

- 1) прибыль
- 2) ренту
- 3) процент
- 4) заработную плату
- 5) благодарность

11. Целью домашнего хозяйства в рыночной экономике является максимизация:

- 1) получаемого дохода
- 2) получаемой прибыли
- 3) потребления товаров и услуг
- 4) урожайности приусадебного участка
- 5) полезности от потребления товаров и услуг

12. Лето в Кировской области в 2017 году было холодным. В результате этого:

- 1) предложение мороженого выросло
- 2) предложение мороженого снизилось
- 3) спрос на мороженое вырос
- 4) спрос на мороженое снизился
- 5) холодная погода никак не повлияла на спрос и предложение мороженого в Кировской области.

13. Что из нижеперечисленного является услугой?

- 1) велосипед
- 2) ноутбук
- 3) лечение зубов
- 4) диск с компьютерной игрой
- 5) нет верного ответа

14. Главные вопросы экономики «Что? Как? Для кого производить?»:

- 1) полностью решены правительством США
- 2) полностью решены правительством России
- 3) не существуют в смешанной экономической системе
- 4) существуют во всех странах
- 5) таких вопросов нет

15. В каких словосочетаниях идет речь о предложении?

- 1) желание и возможность продать велосипед
- 2) желание и необходимость продать велосипед
- 3) желание и невозможность продать велосипед
- 4) нежелание и невозможность продать велосипед
- 5) необходимость продать велосипед

ТЕСТ 3

16. Выберите все примеры факторов производства:

- 1) время
- 2) энергия ветра
- 3) услуги труда слесаря четвертого разряда
- 4) солнечный свет
- 5) месторождение полезных ископаемых

17. Выберите все утверждения соответствующие фактору производства «земля».

- 1) инициативная новаторская деятельность, благодаря которой происходит соединение всех факторов производства
- 2) факторный доход – рента
- 3) все виды ресурсов, имеющихся на планете и пригодных для производства экономических благ
- 4) здания, сооружения, оборудование
- 5) факторный доход – процент

18. Какие из перечисленных доходов являются доходами от использования собственности?

- 1) выручка от продажи произведенной продукции
- 2) проценты по вкладам в банке
- 3) поступление от продажи земли
- 4) арендная плата за дачный участок
- 5) проценты по облигациям

19. Какие из приведенных ниже потребностей относятся к социальным?

- 1) в пище
- 2) в общении

3) в приобретении новых знаний
5) в воздухе для дыхания

4) в общественном признании

20. Невозобновляемыми ресурсами являются:

1) каменный уголь
4) жемчуг

2) железо
5) нефть

3) древесина

ЗАДАЧИ

(4 задачи, 80 баллов). Время – 80 минут.

Задача 1. (20 баллов) «Сушеные яблоки»

Весь август Вася жил у бабушки в деревне Воронежской области. В этом году случился небывалый урожай яблок, а в Кирове лето было холодным, дождливым и яблоки не уродились.

Вася узнал, что в известной его городе сети супермаркетов «Шар» сушеные яблоки принимаются по 180 руб. за 1 кг, а на местном рынке в Воронеже свежие яблоки можно купить по 30 руб. за 1 кг. Вася очень хочет приобрести гироскутер за 9000 руб., однако папа не согласен давать ему деньги просто так и предлагает заработать: в начале августа купить на рынке свежие яблоки, засушить их (благо, сушилка у бабушки была) и продать в начале сентября в Кирове. Для покупки свежих яблок пapa выдаст Васе беспроцентный заем на месяц. Расходов на транспортировку яблок у Васи нет, так как домой он возвратится с папой на машине с прицепом, а пакеты для упаковки яблок можно бесплатно получить в местном супермаркете.

В свежих яблоках содержание воды составляет 85%, а в сушеных всего 25%. Сколько свежих яблок надо купить Васе и сколько сушеных яблок из них приготовить? Какую сумму беспроцентного займа выдаст Васе папа?

Задача 2. (20 баллов) «Картофельное поле»

Фермеру надо убрать поле картофеля. Площадь поля 12 га, урожайность картофеля 200 ц/га. Для этого фермер нанимает 20 рабочих и платит им зарплату 1 рубль за 1 кг.

1) Определите, за сколько дней будет убран весь картофель, если рабочие работают 8 часов в день и собирают за 1 час 150 кг? Какую зарплату получит каждый рабочий и сколько всего заплатит фермер?

2) Фермер узнал, что скоро будут очень сильные заморозки и если не успеть убрать картофель вовремя, 7,5% урожая погибнет. Работники согласились работать быстрее, если фермер увеличит им зарплату на 50%. Посоветуйте, что следует сделать фермеру (смириться с потерей урожая или повысить зарплату рабочим и убрать весь урожай), если фермер сдает картофель на овощебазу по цене 10 руб. за 1 кг.

Задача 3. (20 баллов) «Поездка в динопарк»

Четверо ребят из Кирова решили посетить динопарк «Динозавры на Вятке» в г. Котельнич. Также они хотели полюбоваться красотой вятской природы, и переночевать в палатке на берегу реки, поэтому добираться решили на катере, который есть у папы одного из ребят. Папа согласился их отвезти, если они компенсируют ему расходы на топливо в оба конца. От г. Кирова до г. Котельнич надо плыть 136 км по течению р. Вятка, скорость которого составляет 2 км в час. По спокойной воде катер идет со скоростью 18 км в час. Расход топлива составляет 2 литра в час, цена бензина равна 40 руб. за литр.

А) Какую сумму денег нужно собрать, чтобы поездка на катере состоялась?

Б) После этой поездки папа решил организовать в летний период регулярные туры выходного дня из Кирова в Котельнич. Однако, тогда на субботу-воскресенье ему придется оставить свою основную работу продавцом в магазине запчастей, где он зарабатывает 800 руб. в день. Какую цену должен установить папа за тур, если катер вмещает четверо пассажиров, не считая папы, и отправляется только при условии, что все места заняты?

Задача 4. (20 баллов) «День рождения только раз в году»

Крокодил Гена захотел порадовать Чебурашку и купить ему на день рождения велосипед. Гена подсчитал, что для того, чтобы накопить нужную сумму, он может воспользоваться двумя вариантами. В первом случае ему понадобится девять месяцев откладывать по 30% от своей зарплаты. Во втором случае – полгода откладывать по 40%, а затем вложить всё в банк на три месяца. Банковская ставка процента по вкладам составляет 5% в месяц (это означает, что сумма вклада в банке ежемесячно увеличивается на 5% по отношению к оставшейся на конец предыдущего месяца). В первом случае денег хватит ровно на один велосипед, а во втором случае после покупки велосипеда у Гены останется немногого лишних денег, которых хватит ровно на коробку эскимо. Какую сумму зарабатывает крокодил Гена в месяц, если коробка эскимо стоит 783 монеты?

8 КЛАСС **ТЕСТЫ**

Тест 1

Тест включает 10 вопросов типа «Верно/Неверно». "Цена" каждого вопроса – 1 балл.

Итого по тесту 1 – 10 баллов.

Тест 2

Тест включает 10 вопросов типа «5:1». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать единственно верный ответ. Вопросы с 11 по 20 включительно оцениваются в 2 балла.

Итого по тесту 2 – 20 баллов.

Тест 3

Тест включает 5 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать все верные ответы. Вопросы с 21 по 25 включительно оцениваются в 3 балла.

Итого по тесту 3 – 15 баллов.

Тест 4.

Тест включает 2 вопроса на соответствие. Необходимо установить соответствие между смысловыми единицами, приведенными в колонке вопросов и колонке ответов. Вопросы с 26 по 27 включительно оцениваются в 5 баллов.

Итого по тесту 4 – 10 баллов.

Всего по тестам можно набрать 55 баллов.

Время – 60 минут.

ТЕСТ 1

1. Планирование доходов и расходов семьи характеризует экономику как науку.

- а) верно б) неверно

2. Утверждение: «В мире растет спрос на серебро» относится к микроэкономике»

- а) верно б) неверно

3. Уличные фонари бесплатно освещают прохожим дорогу, поэтому они являются свободным благом.

- а) верно б) неверно

4. Предпринимательская способность не относится к факторам производства.

- а) верно б) неверно

5. На рынке труда фирмы являются продавцами, а домохозяйства – покупателями услуг труда.

- а) верно б) неверно

6. Основную роль в командной экономике при решении проблемы выбора играют обычай и традиции.

- а) верно б) неверно

7. Профицит государственного бюджета означает, что расходы госбюджета меньше его доходов.

- а) верно б) неверно

8. Когда безработный, отказывается от поисков работы, он больше не считается безработным.

- а) верно б) неверно

9. Когда цена на молоко снижается, спрос на него растет.

- а) верно б) неверно

10. Если товары А и Б взаимозаменяемые, то снижение цены товара А приведет к сдвигу кривой спроса на товар Б вправо-вверх.

- а) верно б) неверно

ТЕСТ 2

11. Экономическая теория может быть использована для изучения:

- 1) только капиталистической системы хозяйствования
- 2) всех экономических систем
- 3) всех систем, кроме социалистической экономики
- 4) только для изучения поведения отдельных экономических агентов на рынках отдельных благ
- 5) только для изучения стабильных экономических систем

12. Определению общественного блага

наиболее соответствует:

- 1) автострада федерального значения
- 2) общественная автостоянка
- 3) программа общественного здравоохранения по изоляции людей с заразными заболеваниями
- 4) муниципальное жилье
- 5) общественная приемная депутата областного совета

13. Что из перечисленного не является таким фактором производства, как капитал?

- | | | |
|------------------------|-------------------|----|
| 1) электродрель | 2) деньги | 3) |
| автомобильный конвейер | | |
| 4) запчасти и детали | 5) здание завода- | |
| скогого цеха | | |

14. На производительность труда непосредственно влияет:

- 1) квалификация рабочих
- 2) качество производственного оборудования
- 3) эффективная деятельность руководства фирмы
- 4) все вышеперечисленное
- 5) то, что перечислено в пунктах 1) и 2)

15. Если с увеличением дохода при прочих равных условиях покупатель сокращает объем покупок товара X, то можно сделать вывод:

- 1) товар X для данного потребителя является товаром роскоши
- 2) товар X для данного потребителя является товаром первой необходимости
- 3) товар X для данного потребителя является нормальным товаром
- 4) товар X для данного потребителя является низшим товаром
- 5) потребитель поступает нерационально

16. Целью домашнего хозяйства в рыночной экономике является максимизация:

- 1) получаемого дохода
- 2) получаемой прибыли
- 3) потребления товаров и услуг
- 4) урожайности приусадебного участка
- 5) полезности от потребления товаров и услуг

17. Лето в Кировской области в 2017 году было холодным. В результате этого:

- 1) кривая предложения мороженого сдвинулась вправо
- 2) кривая предложения мороженого сдвинулась влево
- 3) кривая спроса на мороженое сдвинулась вправо
- 4) кривая спроса на мороженое сдвинулась влево

5) кривые спроса и предложения мороженого остались на прежнем уровне, так как холодная погода никак не влияет на спрос и предложение мороженого в Кировской области.

18. Что из нижеперечисленного является услугой:

- 1) велосипед
- 2) ноутбук
- 3) лечение зубов
- 4) диск с компьютерной игрой
- 5) нет верного ответа

19. Частная собственность, свобода ценообразования и конкуренция являются основой:

- 1) любой экономической системы
- 2) традиционной экономической системы
- 3) командной экономики
- 4) рыночной экономики
- 5) верно 2) и 4).

20. Продолжающая работать пенсионерка А. умеет и любит готовить, но, пирожки и ватрушки ее семья покупает в магазине. Это означает, что для пенсионерки А. альтернативная стоимость покупной выпечки:

- 1) низкая
- 2) высокая
- 3) равна нулю
- 4) недостаточно информации для ответа
- 5) равна оплате за труд

ТЕСТ 3

21. По графику кривой рыночного предложения можно определить:

- 1) на сколько изменится объем производства блага при росте его цены
- 2) на сколько изменится объем производства блага при росте цен ресурсов
- 3) на сколько изменится объем производства блага при введении налогов
- 4) на сколько изменится объем производства блага при падении его цены
- 5) на сколько изменится объем производства блага при падении цены товаров заменителей в производстве

22. В каком утверждении слово «спрос» надо заменить выражением «величина спроса»?

- 1) рост цен на импортную обувь привел к росту спроса на отечественную обувь
- 2) повышение доходов населения привело к росту спроса на фрукты
- 3) в результате роста цен на услуги собачьих парикмахеров спрос на стрижку собак упал
- 4) смена сезона привела к снижению спроса на изделия из меха
- 5) снижение транспортных тарифов привело к росту спроса на перевозки

23. Какие из перечисленных доходов являются доходами от использования собственности?

- 1) выручка от продажи произведенной продукции
- 2) проценты по вкладам в банке
- 3) поступление от продажи земли
- 4) арендная плата за дачный участок
- 5) проценты по облигациям

24. В экономике производится только два товара. Одновременный рост выпуска обоих товаров:

- 1) невозможен ни при каких условиях
- 2) возможен, если ранее не было полной занятости экономических ресурсов
- 3) возможен, если ранее ресурсы использовались неэффективно
- 4) означает, что альтернативные издержки возрастают
- 5) возможен, если первоначальная точка выпуска находилась под кривой производственных возможностей

25. Выберете все верные утверждения:

1) Смешанная экономика – это экономика в которой присутствует внешняя и внутренняя торговля

2) Макроэкономика изучает проблемы связанные с инфляцией

3) В экономике России присутствуют элементы традиционной экономики

4) Лошадь – тяжеловоз – это пример капитала, как фактора производства

5) Экономические модели мало значимы как инструмент изучения экономики, т.к. они представляют ее в упрощенном виде

ТЕСТ 4

Установите соответствие между смысловыми единицами, приведенными в колонке вопросов и колонке ответов.

(5 баллов ставится за вопрос, если в точности указано соответствие между всеми смысловыми единицами, 0 баллов – в противном случае.)

26. Установите соответствие между формами рынков и примерами их деятельности: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Примеры деятельности	Формы рынков
А) долгосрочная аренда земельных участков	1) рынок товаров и услуг
Б) оказание парикмахерских услуг	2) рынок труда
В) спрос на инженерно-технические специальности	3) рынок ценных бумаг
Г) оптовая продажа товаров по образцам	4) рынок земли
Д) продажа акций нефтяных компаний	

Ответ: А – , Б – , В – , Г – , Д – .

27. Установите соответствие между формами собственности и иллюстрирующими их примерами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Примеры	Формы собственности
А) вооруженные силы страны	1) частная собственность
Б) семейная фирма	2) государственная собственность.
В) приватизированная квартира	
Г) национальный парк	
Д) дачный участок	

Ответ: А – , Б – , В – , Г – , Д – .

ЗАДАЧИ

(6 задач, 110 баллов). Время – 150 минут.

Задача 1. (30 баллов) «Контрольная по экономике»

В школе сегодня день контрольной работы по экономике. Учительница по забывчивости оставила дома очки, поэтому она не может увидеть, списывают ли со шпаргалок ученики. Пусть контрольную работу пишут всего 2 ученика. Известно, что учительница уже не в первый раз забывает очки, поэтому оба ученика уже «поняли фишку» и каждому из них достоверно известно, что другой будет списывать сегодня (учительнице об этом неизвестно). Мудрая учительница после проведения и проверки контрольной работы подозвала к себе поочерёдно каждого из учеников и сказала каждому из них: «У тебя много ошибок, поэтому я поставила тебе тройку. Если ты знаешь, что сосед списывал и расскажешь мне об этом, то я поставлю тебе пятёрку. Однако, если я узнаю, что ты списывал, то я поставлю тебе двойку». Учительница оба раза сказала это так тихо, что её слова слышал только тот ученик, которого она подозвала. Известно, что каждый ученик рационален. Как поступит каждый из учеников и какую оценку он получит?

Задача 2. (20 баллов) «Сущеные яблоки»

Весь август Вася жил у бабушки в деревне Воронежской области. В этом году случился небывалый урожай яблок, а в Кирове лето было холодным, дождливым и яблоки не уродились.

Вася узнал, что в известной его городе сети супермаркетов «Шар» сушеные яблоки принимаются по 180 руб. за 1 кг, а на местном рынке в Воронеже свежие яблоки можно купить по 30 руб. за 1 кг. Вася очень хочет приобрести гироскутер за 9000 руб., однако папа не согласен давать ему деньги просто так и предлагает заработать: в начале августа купить на рынке свежие яблоки, засушить их (благо, сушилка у бабушки была) и продать в начале сентября в Кирове. Для покупки свежих яблок папа выдаст Васе беспроцентный заем на месяц. Расходов на транспортировку яблок у Васи нет, так как домой он возвратится с папой на машине с прицепом, а пакеты для упаковки яблок можно бесплатно получить в местном супермаркете.

В свежих яблоках содержание воды составляет 85%, а в сушеных всего 25%. Сколько свежих яблок надо купить Вася и сколько сушеных яблок из них приготовить? Какую сумму беспроцентного займа выдаст Васе папа?

Задача 3. (20 баллов) «Картофельное поле»

Фермеру надо убрать поле картофеля. Площадь поля 12 га, урожайность картофеля 200 ц/га. Для этого фермер нанимает 20 рабочих и платит им зарплату 1 рубль за 1 килограмм.

1) Определите, за сколько дней будет убран весь картофель, если рабочие работают 8 часов в день и собирают за 1 час 150 кг? Какую зарплату получит каждый рабочий и сколько всего заплатит фермер?

2) Фермер узнал, что скоро будут очень сильные заморозки и если не успеть убрать картофель вовремя, 7,5% урожая погибнет. Работники согласились работать быстрее, если фермер увеличит им зарплату на 50%. Посоветуйте, что следует сделать фермеру (смириться с потерей урожая или повысить зарплату рабочим и убрать весь урожай), если фермер сдает картофель на овощебазу по цене 10 руб. за 1 кг.

Задача 4. (20 баллов) «Поездка в динопарк»

Четверо ребят из Кирова решили посетить динопарк «Динозавры на Вятке» в г. Котельнич. Также они хотели полюбоваться красотой вятской природы, и переночевать в палатке на берегу реки, поэтому добираться решили на катере, который есть у папы одного из ребят. Папа согласился их отвезти, если они компенсируют ему расходы на топливо в оба конца. От г. Кирова до г. Котельнич надо плыть 136 км по течению р. Вятка, скорость которого составляет 2 км в час. По спокойной воде катер идет со скоростью 18 км в час. Расход топлива составляет 2 литра в час, цена бензина равна 40 руб. за літр.

А) Какую сумму денег нужно собрать, чтобы поездка на катере состоялась?

Б) После этой поездки папа решил организовать в летний период регулярные туры выходного дня из Кирова в Котельнич. Однако, тогда на субботу-воскресенье ему придется оставить свою основную работу продавцом в магазине запчастей, где онрабатывает 800 руб. в день. Какую цену должен установить папа за тур, если катер вмещает четверо пассажиров, не считая папы, и отправляется только при условии, что все места заняты?

Задача 5. (20 баллов) «Рынок теннисных мячей»

Предложение товара на рынке теннисных мячей описывается функцией $Q_s = 30 + 2P$, где P – цена, руб., Q – количество, тыс. шт. При цене 50 руб. за мяч на рынке устанавливается равновесие, а при цене 70 руб. за мяч предложение превышает спрос на 100 тыс. шт.

1) Установите зависимость спроса от цены, считая её линейной.

2) Определите, какую цену установило государство, если дефицит теннисных мячей составил 50 тыс. шт.

Задача 6. (20 баллов) «День рождения только раз в году»

Крокодил Гена захотел порадовать Чебурашку и купить ему на день рождения велосипед. Гена подсчитал, что для того, чтобы накопить нужную сумму, он может воспользоваться двумя вариантами. В первом случае ему понадобится девять месяцев откладывать по 30% от своей зарплаты. Во втором случае – полгода откладывать по 40%, а затем вложить всё в банк на три месяца. Банковская ставка процента по вкладам составляет 5% в месяц (это означает, что сумма вклада в банке ежемесячно увеличивается на 5% по отношению к оставшейся на конец предыдущего месяца). В первом случае денег хватит ровно на один велосипед, а во втором случае после покупки велосипеда у Гены останется немного лишних денег, которых хватит ровно на коробку эскимо. Какую сумму зарабатывает крокодил Гена в месяц, если коробка эскимо стоит 783 монеты?

9 класс ТЕСТЫ

Тест 1

Тест включает 10 вопросов типа «Верно/Неверно». "Цена" каждого вопроса – 1 балл.

Итого по тесту 1 – 10 баллов.

Тест 2

Тест включает 10 вопросов типа «5:1». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать единственно верный ответ. Вопросы с 11 по 20 включительно оцениваются в 2 балла.

Итого по тесту 2 – 20 баллов.

Тест 3

Тест включает 10 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать все верные ответы. Вопросы с 26 по 35 включительно оцениваются в 3 балла.

Итого по тесту 3 – 30 баллов.

Итого по тестам можно набрать 60 баллов.

Время – 60 минут.

ТЕСТ 1

1. Если вы положили 10 тыс. руб. на депозит, к которому открыта пластико-вая карта, вы перевели их в более ликвидную форму.

- а) верно б) неверно

2. Утверждение: «В мире растет спрос на серебро» относится к микроэконо-мике

- а) верно б) неверно

3. Уличные фонари бесплатно освещают прохожим дорогу, поэтому они яв-ляются свободным благом.

- а) верно б) неверно

4. Для сдельной оплаты труда характерна оплата в соответствии с количе-ством отработанного времени.

- а) верно б) неверно

5. Ценная бумага, владелец которой является собственником фирмы, выпу-стившей ценную бумагу, и имеет право на получение дохода, называется облига-цией.

- а) верно б) неверно

6. Если гражданин обменивает рубли на доллары с целью уберечь свои накопления от инфляции, то деньги выполняют функцию средства сбережения.

- а) верно б) неверно

7. Профицит государственного бюджета означает, что расходы госбюджета меньше его доходов.

- а) верно б) неверно

8. Когда безработный, отказывается от поисков работы, он больше не считается безработным.

- а) верно б) неверно

9. Величина прожиточного минимума зависит от минимального размера оплаты труда.

- а) верно б) неверно

10. Если товары А и Б взаимозаменяемые, то снижение цены товара А приведет к сдвигу кривой спроса на товар Б вправо-вверх.

- а) верно б) неверно

ТЕСТ 2

11. Экономическая теория может быть использована для изучения:

- 1) только капиталистической системы хозяйствования
- 2) всех экономических систем
- 3) всех систем, кроме социалистической экономики
- 4) только для изучения поведения отдельных экономических агентов на рынках отдельных благ
- 5) только для изучения стабильных экономических систем

12. Определению общественного блага наиболее соответствует:

- 1) автострада федерального значения
- 2) общественная автостоянка
- 3) программа общественного здравоохранения по изоляции людей с заразными заболеваниями
- 4) муниципальное жилье
- 5) общественная приемная депутата областного совета

13. Первоначально кривая Лоренца в некоторой экономике не совпадает с линией абсолютного равенства. Введение однакового для всех семей налога, равного 20 денежным единицам, приведет к тому, что кривая Лоренца, построенная на основе данных чистого дохода (дохода за вычетом подоходного налога):

- 1) приблизится к кривой абсолютного равенства
- 2) будет лежать еще дальше от линии абсолютного равенства
- 3) половина новой кривой Лоренца будет лежать ближе, а половина дальше от линии абсолютного равенства, чем первоначальная кривая
- 4) кривая Лоренца не изменится
- 5) правильного ответа нет

14. Какое из перечисленных событий скажется на цене ананасов иначе, чем остальные?

- 1) введение количественных ограничений на ввоз ананасов
- 2) снижение транспортных тарифов на доставку ананасов
- 3) получение эффективного экстракта для снижения веса из сока ананасов
- 4) введение импортных пошлин на ввоз ананасов
- 5) повышение цен на другие экзотические фрукты

15. Если с увеличением дохода при прочих равных условиях покупатель сокращает объем покупок товара X, то можно сделать вывод, что...

- 1) товар X для данного потребителя является товаром роскоши
- 2) товар X для данного потребителя является товаром первой необходимости
- 3) товар X для данного потребителя является нормальным товаром
- 4) товар X для данного потребителя является низшим товаром
- 5) потребитель поступает нерационально

16. Целью домашнего хозяйства в рыночной экономике является максимизация:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1) получаемого дохода | 2) получаемой прибыли |
| 3) потребления товаров и услуг | 4) урожайности приусадебного участка |
| 5) полезности от потребления товаров и услуг | |

17. Какая форма организации бизнеса предполагает максимальную ответственность?

- | | |
|---|-----------------|
| 1) индивидуальное предпринимательство | 2) товарищество |
| 3) публичное акционерное общество | 4) партнерство |
| 5) общество с ограниченной ответственностью | |

18. Крупные срочные вклады включаются в состав:

- 1)M0 2) M1 3) M2 4)L 5) нет верного ответа

19. Найдите неверное утверждение относительно естественного уровня безработицы.

1) естественный уровень безработицы не относится к тем, кто является циклическим безработным

2) в настоящее время естественный уровень безработицы составляет 5-7%

3) естественный уровень безработицы не изменяется

4) естественный уровень безработицы не может быть равен нулю

5) все утверждения относительно естественного уровня безработицы верны.

20. Продолжающая работать пенсионерка А. умеет и любит готовить, но, пирожки и ватрушки ее семья покупает в магазине. Это означает, что для пенсионерки А. альтернативная стоимость покупной выпечки:

- 1) низкая 2) высокая 3) равна нулю
4) недостаточно информации для ответа 5) равна оплате за труд

ТЕСТ 3

21. Альтернативными издержками путешествия за границу могут быть:

- 1) дачный домик, строительство которого пришлось отложить на следующий год
2) расходы на питание по время поездки
3) стоимость путевки
4) стоимость коммунальных платежей за время поездки
5) деньги, выплаченные няне, оставшейся с ребенком на время путешествия

22. В каких из следующих случаев будет непременно иметь место избыток товара на рынке?

- 1) товар заканчивается на складах производителей
2) правительство считает, что сложившиеся рыночные цены низкие, и устанавливает минимально возможные цены на уровне выше равновесных
3) при цене, директивно установленной государством, объём предложения превышает объём спроса
4) государство запрещает продавать товар по цене выше рыночной
5) при сложившейся цене объём спроса превышает объём предложения

23. Одновременно с ростом реальных доходов населения

- 1) растут номинальные доходы населения
2) значение индекса Джини уменьшается
3) растет спрос на все товары и услуги
4) растет спрос на иностранные товары и услуги, а это может привести к падению курса национальной валюты
5) уменьшается доля расходов населения на продовольственные товары

24. В каком утверждении слово «спрос» надо заменить выражением «величина спроса»?

- 1) рост цен на импортную обувь привел к росту спроса на отечественную обувь

- 2) повышение доходов населения привело к росту спроса на фрукты
- 3) в результате роста цен на услуги собачьих парикмахеров спрос на стрижку собак упал
- 4) смена сезона привела к снижению спроса на изделия из меха
- 5) снижение транспортных тарифов привело к росту спроса на перевозки

25. Какие из перечисленных доходов являются доходами от использования собственности?

- 1) выручка от продажи произведенной продукции
- 2) проценты по вкладам в банке
- 3) поступление от продажи земли
- 4) арендная плата за дачный участок
- 5) проценты по облигациям

26. В экономике производится только два товара. Одновременный рост выпуска обоих товаров:

- 1) невозможен ни при каких условиях
- 2) возможен, если ранее не было полной занятости экономических ресурсов
- 3) возможен, если ранее ресурсы использовались неэффективно
- 4) означает, что альтернативные издержки возрастают
- 5) возможен, если первоначальная точка выпуска находилась под кривой производственных возможностей

27. Выберете все верные утверждения.

- 1) Смешанная экономика – это экономика в которой присутствует внешняя и внутренняя торговля
- 2) Макроэкономика изучает проблемы связанные с инфляцией
- 3) В экономике России присутствуют элементы традиционной экономики
- 4) Лошадь – тяжеловоз – это пример капитала, как фактора производства
- 5) Экономические модели мало значимы как инструмент изучения экономики, т.к. они представляют ее в упрощенном виде

28. Предприятие оказывает услуги по ксерокопированию. К постоянным издержкам следует отнести:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1) расходы на бумагу | 2) плату за аренду помещения |
| 3) оплату труда бухгалтера предприятия | 4) расходы на заправку картриджа |
| 5) расходы на покупку оборудования | |

29. Что из ниже перечисленного является примером внешнего эффекта?

- 1) Загрязнение воздуха в результате промышленных выбросов в атмосферу
- 2) Падение спроса на шоколадный батончик «Марс» в результате снижения цен на шоколадный батончик «Сникерс»
- 3) Введение таможенных пошлин на ввоз импортных автомобилей
- 4) Установка пчелиных ульев по соседству с вишневым садом, которым владеет другой предприниматель
- 5) Введение прогрессивного налога на доходы

30. Наличие барьеров для входа в отрасль характерно для:

- | | |
|--|---------------|
| 1) всех рынков несовершенной конкуренции | 2) олигополии |
| 3) рынка совершенной конкуренции | 4) монополии |
| 5) рынка монополистической конкуренции | |

ЗАДАЧИ

(5 задач, 120 баллов). Время – 150 минут.

Задача 1. (25 баллов) «Контрольная по экономике»

В школе сегодня день контрольной работы по экономике. Учительница по забывчивости оставила дома очки, поэтому она не может увидеть, списывают ли со шпаргагами

лок ученики. Пусть контрольную работу пишут всего 2 ученика. Известно, что учительница уже не в первый раз забывает очки, поэтому оба ученика уже «поняли фишку» и каждому из них достоверно известно, что другой будет списывать сегодня (учительнице об этом неизвестно). Мудрая учительница после проведения и проверки контрольной работы подозвала к себе поочерёдно каждого из учеников и сказала каждому из них: «У тебя много ошибок, поэтому я поставила тебе тройку. Если ты знаешь, что сосед списывал и расскажешь мне об этом, то я поставлю тебе пятёрку. Однако, если я узнаю, что ты списывал, то я поставлю тебе двойку». Учительница оба раза сказала это так тихо, что её слова слышал только тот ученик, которого она подозвала. Известно, что каждый ученик рационален. Как поступит каждый из учеников и какую оценку он получит?

Задача 2. (25 баллов) «Отдых Петра»

Ученик 11 класса Пётр Гляделкин хочет получить максимум удовольствия от отдыха в воскресенье (чтобы набраться сил на предстоящую неделю). У Петра есть 2 варианта времяпрепровождения: просмотр рэп-баттлов и просмотр сериала «Игра Престолов». Известно, что рэп-баттлы с течением времени надоедают Петру, поэтому его удовольствие от их просмотра имеет вид $U_1 = 8t_1 - t_1^2$, где t_1 – время просмотра рэп-баттлов в часах, U_1 – удовольствие от просмотра рэп-баттлов. С «Играй Престолов» обратная ситуация: чем дольше Пётр смотрит сериал, тем лучше понимает сюжет, поэтому удовольствие Петра от просмотра «Игры Престолов» задано уравнением $U_2 = 2t_2^2 - 2t_2$, где t_2 – время просмотра «Игры Престолов» в часах, а U_2 – удовольствие от просмотра «Игры Престолов». Известно, что всего у Петра есть 8 часов свободного времени (ведь нужно ещё сделать домашнее задание и прибраться в комнате). Как Пётр распределит своё свободное время?

Задача 3. (20 баллов) «МС КЛ1М»

Ученик 10 класса Клим с детства мечтает стать рэп-исполнителем. В прошлом году он записал несколько песен, а в этом году Клим (уже по прозвищу МС КЛ1М) хочет организовать свой концерт. Аренда концертного зала обойдётся Климу в 15000 руб., а реклама будет стоить 6000 руб. Также ему нужно будет заплатить своему продюсеру Рустаму 1000 руб. Клим планирует продать 100 билетов по 300 руб. Также у Клима есть возможность поработать вместо этого промоутером за 7000 руб. или почтальоном за 6500 руб. Как поступит рациональный Клим?

Задача 4. (30 баллов) «200 фирм»

На совершенно конкурентном рынке спрос на товар предъявляют две группы потребителей. Функция спроса первой группы имеет вид $Q_{d1} = 110 - P$, функция спроса второй группы $Q_{d2} = 50 - 5P/3$. Предложение на рынке предъявляют 200 фирм, функция предельных издержек каждой из которых имеет вид $MC = 50q$, где q – объём производства одной фирмы, тыс. шт., P – цена, руб. Определите равновесную цену и равновесный объем продаж на рынке. Постройте график.

Задача 5. (20 баллов) «Вкладчики банка "Идём!"»

Норма обязательных резервов составляет 5%. Обязательные резервы банка «Идём!» равны 1200 тысяч рублей. Как изменятся кредитные возможности банка и предложение денег со стороны всей банковской системы, если вкладчик Иван Петрович заберет со счета 600 тысяч рублей на покупку автомобиля в следующем месяце, а вкладчик Петр Иванович пополнит свой депозит на 100 тысяч рублей?

10–11 КЛАССЫ ТЕСТЫ

Тест 1

Тест включает 10 вопросов типа «Верно/Неверно». "Цена" каждого вопроса – 1 балл.

Итого по тесту 1 – 10 баллов.

Тест 2

Тест включает 15 вопросов типа «5:1». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать единственно верный ответ. Вопросы с 11 по 25 включительно оцениваются в 2 балла.

Итого по тесту 2 – 30 баллов.

Тест 3

Тест включает 10 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать все верные ответы. Вопросы с 26 по 35 включительно оцениваются в 3 балла.

Итого по тесту 3 – 30 баллов.

Итого по тестам можно набрать 70 баллов.

Время – 60 минут.

ТЕСТ 1

1. Если вы положили 10 тыс. руб. на депозит, к которому открыта пластиковая карта, вы перевели их в более ликвидную форму.

- а) верно б) неверно

2. Утверждение: «В мире растет спрос на серебро» относится к микроэкономике.

- а) верно б) неверно

3. Уличные фонари бесплатно освещают прохожим дорогу, поэтому они являются свободным благом.

- а) верно б) неверно.

4. Экстенсивный экономический рост предполагает рост экономики за счет использования более совершенных технологий.

- а) верно б) неверно

5. Объем реального и номинального ВВП могут быть измерены только в денежном выражении.

- а) верно б) неверно

6. Если гражданин обменивает рубли на доллары с целью уберечь свои накопления от инфляции, то деньги выполняют функцию средства сбережения.

- а) верно б) неверно

7. Девальвация национальной валюты означает, что цена иностранной валюты, выраженная в денежных единицах национальной валюты, повышается.

- а) верно б) неверно

8. Когда безработный, отказывается от поисков работы, он больше не считается безработным.

- а) верно б) неверно

9. Величина прожиточного минимума зависит от минимального размера оплаты труда.

- а) верно б) неверно

10. Если товары А и Б взаимозаменяемые, то снижение цены товара А приведет к сдвигу кривой спроса на товар Б вправо-вверх.

- а) верно б) неверно

ТЕСТ 2

11. Экономическая теория может быть использована для изучения:

- 1) только капиталистической системы хозяйствования
- 2) всех экономических систем
- 3) всех систем, кроме социалистической экономики
- 4) только для изучения поведения отдельных экономических агентов на рынках отдельных благ
- 5) только для изучения стабильных экономических систем

12. Определению общественного блага наиболее соответствует:

- 1) автострада федерального значения
- 2) общественная автостоянка
- 3) программа общественного здравоохранения по изоляции людей с заразными заболеваниями
- 4) муниципальное жилье
- 5) общественная приемная депутата областного совета

13. Первоначально кривая Лоренца в некоторой экономике не совпадает с линией абсолютного равенства. Введение однакового для всех семей налога, равного 20 денежным единицам, приведет к тому, что кривая Лоренца, построенная на основе данных чистого дохода (дохода за вычетом подоходного налога):

- 1) приблизится к кривой абсолютного равенства
- 2) будет лежать еще дальше от линии абсолютного равенства
- 3) половина новой кривой Лоренца будет лежать ближе, а половина дальше от линии абсолютного равенства, чем первоначальная кривая
- 4) кривая Лоренца не изменится
- 5) правильного ответа нет

14. Какая из следующих мер по повышению рентабельности производства не приводит непосредственно к росту производительности труда.

- 1) совершенствование организации производства
- 2) внедрение новейших технологий
- 3) повышение квалификации работников
- 4) стимулирование роста спроса на продукцию предприятия
- 5) все перечисленное приводит к росту производительности труда

15. В период спада наблюдается рост:

- 1) частных инвестиций
2) товарно-материальных запасов фирм
3) инфляции
4) заработной платы
5) налоговых поступлений в государственный бюджет

16. Проблема «безбилетника»...

- 1) является примером отрицательного внешнего эффекта в производстве
2) возникает в результате монополизации рынка
3) возникает, если благо обладает свойством неисключаемости из потребления
4) возникает, если государство вводит налоги
5) нет верного ответа

17. Какое из перечисленных событий скажется на цене ананасов иначе, чем остальные?

- 1) введение количественных ограничений на ввоз ананасов
2) снижение транспортных тарифов на доставку ананасов
3) получение эффективного экстракта для снижения веса из сока ананасов
4) введение импортных пошлин на ввоз ананасов
5) повышение цен на другие экзотические фрукты

18. Если деньги для сделок совершают с среднем 5 оборотов в год, то количество денег в обращении:

- 1) в 5 раз больше номинального ВВП (НВВП)
2) составляет 20% номинального ВВП
3) равно отношению 5 /НВВП
4) равно отношению 20% /НВВП
5) недостаточно информации для ответа

19. Повышение Центральным банком ставки рефинансирования:

- 1) вызовет рост банковского мультипликатора и приведет к росту предложения денег
2) вызовет рост нормы обязательных резервов и приведет к сокращению предложения денег
3) приведет к сокращению объемов заемствований коммерческих банков у Центрального банка и росту предложения денег
4) вызовет падение ставки межбанковского процента и приведет к сокращению предложения денег

5) нет верного ответа

20. Если с увеличением дохода при прочих равных условиях покупатель сокращает объем покупок товара X, то можно сделать вывод:

- 1) товар X для данного потребителя является товаром роскоши
- 2) товар X для данного потребителя является товаром первой необходимости
- 3) товар X для данного потребителя является нормальным товаром
- 4) товар X для данного потребителя является низшим товаром
- 5) потребитель поступает нерационально

21. Целью домашнего хозяйства в рыночной экономике является максимизация:

- 1) получаемого дохода
- 2) получаемой прибыли
- 3) потребления товаров и услуг
- 4) урожайности приусадебного участка
- 5) полезности от потребления товаров и услуг

22. Какая форма организации бизнеса предполагает максимальную ответственность?

- 1) индивидуальное предпринимательство
- 2) товарищество
- 3) публичное акционерное общество
- 4) партнерство
- 5) общество с ограниченной ответственностью

23. Крупные срочные вклады включаются в состав:

- 1) M0
- 2) M1
- 3) M2
- 4) L
- 5) нет верного ответа

24. Найдите неверное утверждение относительно естественного уровня безработицы.

- 1) естественный уровень безработицы не относится к тем, кто является циклическим безработным
- 2) в настоящее время естественный уровень безработицы в экономически развитых странах составляет 5-7%
- 3) естественный уровень безработицы не изменяется
- 4) естественный уровень безработицы не может быть равен нулю
- 5) все утверждения относительно естественного уровня безработицы верны.

25. Продолжающая работать пенсионерка А. умеет и любит готовить, но, пирожки и ватрушки ее семья покупает в магазине. Это означает, что для пенсионерки А. альтернативная стоимость покупной выпечки:

- 1) низкая
- 2) высокая
- 3) равна нулю
- 4) недостаточно информации для ответа
- 5) равна оплате за труд

ТЕСТ 3

26. Альтернативными издержками путешествия за границу могут быть:

- 1) дачный домик, строительство которого пришлось отложить на следующий год
- 2) расходы на питание по время поездки
- 3) стоимость путевки
- 4) стоимость коммунальных платежей за время поездки
- 5) деньги, выплаченные няне, оставшейся с ребенком на время путешествия

27. В каких из следующих случаев будет непременно иметь место избыток товара на рынке?

- 1) товар заканчивается на складах производителей
- 2) правительство считает, что сложившиеся рыночные цены низкие, и устанавливает минимально возможные цены на уровне выше равновесных
- 3) при цене, директивно установленной государством, объём предложения превышает объём спроса
- 4) государство запрещает продавать товар по цене выше рыночной
- 5) при сложившейся цене объём спроса превышает объём предложения

28. Одновременно с ростом реальных доходов населения...

- 1) растут номинальные доходы населения
- 2) значение индекса Джини уменьшается
- 3) растет спрос на все товары и услуги
- 4) растет спрос на иностранные товары и услуги, а это может привести к падению курса национальной валюты
- 5) уменьшается доля расходов населения на продовольственные товары

29. В каком утверждении слово «спрос» надо заменить выражением «величина спроса»?

- 1) рост цен на импортную обувь привел к росту спроса на отечественную обувь
- 2) повышение доходов населения привело к росту спроса на фрукты
- 3) в результате роста цен на услуги собачьих парикмахеров спрос на стрижку собак упал
- 4) смена сезона привела к снижению спроса на изделия из меха
- 5) снижение транспортных тарифов привело к росту спроса на перевозки

30. Налоговая система в современной рыночной экономике:

- 1) Может служить инструментом фискальной политики
- 2) Неспособна исказить стимулы налогоплательщиков зарабатывать больше денег
- 3) Является источником государственных доходов
- 4) Приводит к перераспределению доходов среди членов общества
- 5) Непременно приводит к усилению социальной напряженности, поскольку общество

ство в целом читает любое перераспределение доходов несправедливым

31. В экономике производится только два товара. Одновременный рост выпуска обоих товаров:

- 1) невозможен ни при каких условиях
- 2) возможен, если ранее не было полной занятости экономических ресурсов
- 3) возможен, если ранее ресурсы использовались неэффективно
- 4) означает, что альтернативные издержки возрастают
- 5) возможен, если первоначальная точка выпуска находилась под кривой производственных возможностей

32. Краткосрочная кривая совокупного предложения имеет положительный наклон. Рост одновременно nominalного и реального ВВП может иметь место в результате...

- 1) Роста цен на энергоносители
- 2) Повышения пенсий
- 3) Увеличения трансфертных выплат
- 4) Сокращения предложения денег
- 5) Снижения ставки подоходного налога

33. В расчете ВВП по расходам должны быть учтены:

- 1) расходы на оплату штрафов за парковку в неподложенном месте
- 2) расходы на оплату услуг нотариуса
- 3) расходы правительства иностранных государств на покупку военной техники
- 4) расходы государства на покупку пальто для многодетных семей
- 5) расходы студента на покупку обоев для ремонта комнаты в общежитии

34. Что из ниже перечисленного является примером внешнего эффекта?

- 1) Загрязнение воздуха в результате промышленных выбросов в атмосферу
- 2) Падение спроса на шоколадный батончик «Марс» в результате снижения цен на шоколадный батончик «Сникерс»
- 3) Введение таможенных пошлин на ввоз импортных автомобилей
- 4) Установка пчелиных ульев по соседству с вишневым садом, которым владеет другой предприниматель
- 5) Введение прогрессивного налога на доходы

35. Наличие барьера для входа в отрасль характерно для:

- 1) всех рынков несовершенной конкуренции
- 2) олигополии
- 3) рынка совершенной конкуренции
- 4) монополии
- 5) рынка монополистической конкуренции

ЗАДАЧИ

(6 задач, 140 баллов). Время –150 минут.

Задача 1. (25 баллов) «Контрольная по экономике»

В школе сегодня день контрольной работы по экономике. Учительница по забывчивости оставила дома очки, поэтому она не может увидеть, списывают ли со шпаргалок ученики. Пусть контрольную работу пишут всего 2 ученика. Известно, что учительница уже не в первый раз забывает очки, поэтому оба ученика уже «поняли фишку» и каждому из них достоверно известно, что другой будет списывать сегодня (учительнице об этом неизвестно). Мудрая учительница после проведения и проверки контрольной работы подозвала к себе поочерёдно каждого из учеников и сказала каждому из них: «У тебя много ошибок, поэтому я поставила тебе тройку. Если ты знаешь, что сосед списывал и расскажешь мне об этом, то я поставлю тебе пятёрку. Однако, если я узнаю, что ты списывал, то я поставлю тебе двойку». Учительница оба раза сказала это так тихо, что её слова слышал только тот ученик, которого она подозвала. Известно,

что каждый ученик рационален. Как поступит каждый из учеников и какую оценку он получит?

Задача 2. (25 баллов) «Отдых Петра»

Ученик 11 класса Пётр Гляделкин хочет получить максимум удовольствия от отдыха в воскресенье (чтобы набраться сил на предстоящую неделю). У Петра есть 2 варианта времяпрепровождения: просмотр рэп-баттлов и просмотр сериала «Игра Престолов». Известно, что рэп-баттлы с течением времени надоедают Петру, поэтому его удовольствие от их просмотра имеет вид $U_1 = 8t_1 - t_1^2$, где t_1 – время просмотра рэп-баттлов в часах, U_1 – удовольствие от просмотра рэп-баттлов. С «Играй Престолов» обратная ситуация: чем дольше Пётр смотрит сериал, тем лучше понимает сюжет, поэтому удовольствие Петра от просмотра «Игры Престолов» задано уравнением $U_2 = 2t_2^2 - 2t_2$, где t_2 – время просмотра «Игры Престолов» в часах, а U_2 – удовольствие от просмотра «Игры Престолов». Известно, что всего у Петра есть 8 часов свободного времени (ведь нужно ещё сделать домашнее задание и прибраться в комнате). Как Пётр распределит своё свободное время?

Задача 3. (20 баллов) «МС КЛ1М»

Ученик 10 класса Клим с детства мечтает стать рэп-исполнителем. В прошлом году он записал несколько песен, а в этом году Клим (уже по прозвищу МС KL1M) хочет организовать свой концерт в филармонии.

Изучив спрос населения, Клим выяснил, что функция спроса на билеты имеет вид $Q_d = 1000 - 0,5P$, где Q_d – количество билетов, штук, P – цена билета, руб. за штуку. Зал филармонии вмещает 800 человек. Все билеты будут продаваться по единой цене, т.е. ценовую дискриминацию Клим применять не будет.

Аренда концертного зала обойдётся Климу в 150 000 руб., а реклама будет стоить 60000 руб. Помимо этого, ему нужно будет заплатить своему продюсеру Рустаму 65000 руб. Также у Клима есть возможность поработать вместо этого промоутером за 15000 руб. или почтальоном за 7500 руб. Все расходы на организацию концерта не зависят от количества зрителей.

Определите цену, которую должен назначить на билеты рациональный Клим, чтобы получить максимум прибыли от своего концерта и размер максимальной прибыли.

Задача 4. (30 баллов) «Налог с 200 фирм»

На совершенно конкурентном рынке спрос на товар предъявляют две группы потребителей. Функция спроса первой группы имеет вид $Q_{d1} = 110 - P$, функция спроса второй группы $Q_{d2} = 50 - 5P/3$. Предложение на рынке предъявляют 200 фирм, функция издержек каждой из которых имеет вид $TC = 25q^2 + 5$, где q – объём производства одной фирмы, тыс. шт., P – цена, руб. Определите

а) равновесную цену и равновесный объем продаж на рынке.

б) ставку потоварного налога на производителей, при которой достигается максимально возможное значение налоговых сборов.

Задача 5 (20 баллов) «Налог на зарплату и спрос на труд»

Производственная функция максимизирующей прибыль фирмы, работающей в краткосрочном периоде на совершенно конкурентном рынке труда, имеет вид $Q = \sqrt{L}$, где L – количество единиц труда, измеряемое в тысячах часах работы. Труд является единственным переменным фактором. За каждый час используемого труда, фирма должна заплатить государству налог в размере 20% от зарплаты работника.

Фирма продаёт свой товар на совершенно конкурентном рынке по цене $P = 12$ ден. ед.

Выполните функцию спроса данной фирмы на труд, показывающую зависимость оптимального количества часов труда от установленной на рынке зарплаты.

Задача 6. (20 баллов) «Вкладчики банка "Идём!"»

Норма обязательных резервов составляет 5%. Обязательные резервы банка «Идём!» равны 1200 тысяч рублей. Как изменятся кредитные возможности банка и предложение денег со стороны всей банковской системы, если вкладчик Иван Петрович заберет со счета 600 тысяч рублей на покупку автомобиля в следующем месяце, а вкладчик Петр Иванович пополнит свой депозит на 100 тысяч рублей?

ОТВЕТЫ

7 КЛАСС ТЕСТЫ

a	№1	№2	№3	№4	№5														
6	X	X	X	X															
1					X														X
2	X		X																
3		X												X					
4				X									X			X			
5												X							
16						X													
2		X	X	X															
3	X	X																	
4			X	X															
5	X		X									X							
17																			
18																			
19																			
20																			

Тест 1 включает 5 вопросов типа «Верно/Неверно». "Цена" каждого вопроса – 1 балл.

Итого по тесту 1 – 5 баллов.

Тест 2 включает 10 вопросов типа «5:1». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать единственно верный ответ. Вопросы с 6 по 15 включительно оцениваются в 2 балла.

Итого по тесту 2 – 20 баллов.

Тест 3 включает 5 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать все верные ответы. Вопросы с 16 по 20 включительно оцениваются в 3 балла.

Итого по тесту 3 – 15 баллов.

Всего по тестам можно набрать 40 баллов.

ЗАДАЧИ

4 задачи, 80 баллов

Задача 1. (20 баллов) «Сушеные яблоки»

В x кг свежих яблок 15% сухого вещества, а в сушеных 75%. Тогда из x кг свежих получится $x/0,75 \cdot 0,15 = 0,2x$ кг сухих яблок.

Продав сухие яблоки, Вася получит $TP = 0,2x \cdot 180 = 36x$ руб. выручки.

Расходы Васи на покупку яблок равны сумме займа, полученного от папы: $TC = 30x$.

Прибыль Васи составит $36x - 30x = 6x$, на которую и будет куплен гирокуттер: $6x = 9000$, отсюда $x = 1500$ кг.

Из 1500 кг свежих яблок получится $1500 \cdot 0,2 = 300$ кг сушеных яблок.

Папа даст Васе в долг $1500 \cdot 30 = 45000$ руб.

Ответ: 1500 кг свежих яблок, 300 кг сухих, сумма займа 45000 руб.

Критерии оценивания:

- Рассчитано, что из 1 кг свежих яблок получается 0,2 кг сухих – 5 баллов.
- Правильно рассчитаны издержки, выручка – 5 баллов.
- Правильно рассчитана прибыль и указано, что она равна стоимости гироксуперта – 5 баллов.

Правильно определены количества свежих и сухих яблок, а также размер займа – 5 баллов.

Задача 2. (20 баллов) «Картофельное поле»

1) Весь урожай $12 \cdot 200 = 2400$ ц = 240000 кг.

Каждый рабочий уберет $240000/20 = 12000$ кг.

Для этого ему понадобится $12000/150 = 80$ часов, что составит $80/8 = 10$ дней.

Всего фермер заплатит $240000 \cdot 12000$ руб.

Каждый рабочий получит $240000/20 = 12000$ руб.

2) 7,5% урожая $240000 \cdot 0,075 = 18000$ кг, а значит, потери в выручке составят $18000 \cdot 10 = 180000$ руб.

Так как каждый работник будет получать 1,5 руб. за 1 кг, то теперь фермер заплатит за уборку $240000 \cdot 1,5 = 360000$ руб., то есть на 120000 руб. больше.

180000 руб. > 120000 руб., то есть потери в выручке превышают дополнительные расходы на зарплату, поэтому фермеру следует согласиться на предложение рабочих и повысить им зарплату на 50%.

Критерии оценивания:

- За каждый правильно рассчитанный показатель первого пункта – по 2 балла.

Всего за первый пункт может быть получено не более 10 баллов.

- За правильно рассчитанные новые расходы на оплату труда и потери в урожае – по 3 балла, за правильно сделанный вывод – 4 баллов. Всего за второй пункт может быть получено не более 10 баллов.

Задача 3. (20 баллов) «Поездка в динопарк»

А) Определим время необходимое катеру для прохождения каждого участка пути:

1) От г. Киров до г. Котельнич катер идет по течению, поэтому его скорость составляет $18 + 2 = 20$ км/ч. При такой скорости катеру потребуется $t = 136/20 = 6,8$ часов (3 балла)

2) От г. Котельнич по реке до г. Киров катер идет против течения, поэтому его скорость составляет $18 - 2 = 16$ км/ч. При такой скорости катеру потребуется $t = 136/16 = 8,5$ часов. (3 балла)

3) Общее время в пути составит $t = 6,8 + 8,5 = 15,3$ часа. (1 балл)

4) Общие расходы на топливо составят $C = 15,3 \cdot 40 \cdot 2 = 1224$ руб. (3 балла)

Б) Чтобы организация тура оказалась выгодной, выручка от тура должна превысить расходы на бензин и упущенную зарплату папы за 2 дня: $1224 + 800 \cdot 2 = 2824$ руб. (6 баллов)

Тогда цена тура должна быть не ниже $2824 / 4 = 706$ руб. с человека (4 балла). (Если в ответе указано, что цена тура должна быть ровно 706 руб. – только 2 балла).

Задача 4. (20 баллов) «День рождения только раз в году»

Обозначим зарплату Гены за x . Если он девять месяцев будет откладывать по 30% своей зарплаты, то в итоге он получит сумму, равную $9 \cdot 0,3x = 2,7x$ монет. (4 балла)

Если Гена будет откладывать шесть месяца по 40% зарплаты, то в итоге он накопит $6 \cdot 0,4x = 2,4x$ монет. Затем эту сумму Гена вложит в банк на три месяца и по истечении срока получит $2,4x \cdot (1 + 0,5)^3 = 2,7783x$ монет. (8 баллов).

Во втором случае сумма превышает сумму в первом случае на $2,7783x - 2,7x = 0,0783x$ монет. (2 балла)

Этого хватает ровно коробку эскимо, которая, по условию, стоит 783 монеты. $0,0783x = 783$, $x = 10000$ монет. (6 баллов).

Ответ: 10000 монет.

8 класс
ТЕСТЫ

	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
а	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
б	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17	№18	№19	№20
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	№21	№22	№23	№24	№25					
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	№26	№27								
A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Б	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
В	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
Г	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2							
Д	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1							

Тест 1 включает 10 вопросов типа «Верно/Неверно». "Цена" каждого вопроса – 1 балл.

Итого по тесту 1 – 10 баллов.

Тест 2 включает 10 вопросов типа «5:1». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать единственно верный ответ. Вопросы с 11 по 20 включительно оцениваются в 2 балла.

Итого по тесту 2 – 20 баллов.

Тест 3 включает 5 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать все верные ответы. Вопросы с 21 по 25 включительно оцениваются в 3 балла.

Итого по тесту 3 – 15 баллов.

Тест 4 включает 2 вопроса на соответствие. Необходимо установить соответствие между смысловыми единицами, приведенными в колонке вопросов и колонке ответов. Вопросы с 26 по 27 включительно оцениваются в 5 баллов.

Итого по тесту 4 – 10 баллов.

Всего по тестам можно набрать 55 баллов.

ЗАДАЧИ

5 задач, 110 баллов

Задача 1. (30 баллов) «Контрольная по экономике»

Рассмотрим, как принимает решение первый ученик. Его возможная оценка представлена в таблице (по строкам):

1\2	Не сдавать соседа	Сдать соседа
Не сдавать соседа	(3;...)	(2;...)
Сдать соседа	(5;...)	(2;...)

Сравнив результаты первого ученика в первой и второй строчках, становится очевидно, что он выберет строку «сдать соседа».

Рассмотрим, как принимает решение второй ученик. Его возможная оценка представлена в таблице (по столбцам):

1\2	Не сдавать соседа	Сдать соседа
Не сдавать соседа	(...;3)	(...;5)
Сдать соседа	(...;2)	(...;2)

Сравнив результаты второго ученика в первом и втором столбцах, становится очевидно, что он выберет столбец «сдать соседа».

Итоговая таблица имеет вид:

1\2	Не сдавать соседа	Сдать соседа
Не сдавать соседа	(3;3)	(2;5)
Сдать соседа	(5;2)	(2;2)

Таким образом, оба ученика сдадут друг друга и получат оценку 2.

Критерии оценивания:

- Рассмотрена ситуация принятия решения первым учеником и верно и обоснованно определён его выбор – 10 баллов
 - Рассмотрена ситуация принятия решения вторым учеником и верно и обоснованно определён его выбор – 10 баллов
 - Рассмотрена итоговая таблица и указан верный ответ – 10 баллов
- Дополнительные баллы (даже с ними нельзя получить более 30 баллов за задачу):*
- Есть указание на «дилемму заключенных» - 5 баллов.

Задача 2. (20 баллов) «Сущеные яблоки»

См. решение и разбалловку задачи № 1 для 7 класса.

Задача 3. (20 баллов) «Картофельное поле»

См. решение и разбалловку задачи № 2 для 7 класса.

Задача 4. (20 баллов) «Поездка в динопарк»

См. решение и разбалловку задачи № 3 для 7 класса.

Задача 5. (20 баллов) «Рынок теннисных мячей»

1) При $P = 50$ руб. равновесный объем продаж составит $Q_e = 30 + 2 \cdot 50 = 130$ тыс. шт. (3 балла)

При $P = 70$ руб. величина предложения составит $Q_s = 30 + 2 \cdot 70 = 170$ тыс. шт., а величина спроса $Q_d = 170 - 100 = 70$ тыс. шт. (5 баллов)

Так как спрос линеен, его уравнение имеет вид $Q_d = a - bP$. Решив систему

$$\begin{cases} 130 = a - b \cdot 50 \\ 70 = a - b \cdot 70 \end{cases}, \text{ получим } Q_d = 280 - 3P \text{ (4 балла).}$$

2) Дефицит – это превышение величины спроса над величиной предложения, то есть $Q_d - Q_s = 280 - 3P - 30 - 2P = 250 - 5P$.

Так как дефицит составил 50 тыс. шт., то $250 - 5P = 50$. Отсюда $P = 40$ руб. (6 баллов)

Задача 6. (20 баллов) «День рождения только раз в году»

См. решение и разбалловку задачи № 4 для 7 класса.

9 КЛАСС ТЕСТЫ

	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
a	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
б	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17	№18	№19	№20
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	№21	№22	№23	№24	№25	№26	№27	№28	№29	№30
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Тест 1 включает 10 вопросов типа «Верно/Неверно». "Цена" каждого вопроса – 1 балл.

Итого по тесту 1 – 10 баллов.

Тест 2 включает 10 вопросов типа «5:1». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать единственно верный ответ. Вопросы с 11 по 20 оцениваются в 2 балла.

Итого по тесту 2 – 20 баллов.

Тест 3 включает 10 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать все верные ответы. Вопросы с 26 по 35 включительно оцениваются в 3 балла.

Итого по тесту 3 – 30 баллов.

Всего по тестам можно набрать 60 баллов.

ЗАДАЧИ

5 задач, 120 баллов

Задача 1. (25 баллов) «Контрольная по экономике»

См. решение задачи № 1 для 8 класса.

Критерии оценивания:

- Рассмотрена ситуация принятия решения первым учеником и верно и обоснованно определён его выбор – 10 баллов

- Рассмотрена ситуация принятия решения вторым учеником и верно и обоснованно определён его выбор – 10 баллов

- Рассмотрена итоговая таблица и указан верный ответ – 5 баллов

Дополнительные баллы (даже с ними нельзя получить более 25 баллов за задачу):
Есть указание на «дilemma заключенных» – 5 баллов.

Задача 2. (25 баллов) «Отдых Петра»

$$t_1 = 8 - t_2.$$

$$U = U_1 + U_2 = 8t_1 - t_1^2 + 2t_2^2 - 2t_2 = 8 \cdot (8 - t_2) - (8 - t_2)^2 + 2t_2^2 - 2t_2 = 6t_2 + t_2^2 \rightarrow \max_{t_2 \in [0; 8]}$$

$U(t_2) = 6 + 2t_2 > 0$, значит функция полезности возрастает по t_2 – нужно все свободное время потратить на просмотр фильма. $t_2^* = 8$, $t_1^* = 0$.

Критерии оценивания:

- верно выражено $t_1(t_2)$ или $t_2(t_1) - 5$ баллов;
- верно выписана функция общей полезности $U(t_1)$ или $U(t_2) - 10$ баллов;
- верно найдена производная функции общей полезности - 5 баллов;
- верно указаны оптимальные значения t_1 и $t_2 - 5$ баллов.

Также возможно решение через сравнение концов отрезка $t_2 \in [0; 8]$ или $t_1 \in [0; 8]$.

Тогда:

- верно выражено $t_1(t_2)$ или $t_2(t_1) - 5$ баллов;
- верно выписана функция общей полезности $U(t_1)$ или $U(t_2) - 10$ баллов;
- верное нахождение значения $U(8; 0) - 2$ балла;
- верное нахождение значения $U(0; 8) - 2$ балла;
- корректное сравнение $U(8; 0)$ и $U(0; 8) - 1$ балл;
- верно указаны оптимальные значения t_1 и $t_2 - 5$ баллов.

Задача 3. (20 баллов) «МС КЛ1М»

Лучшей альтернативой является работа промоутером, т. к. 7000 руб. > 6500 руб.

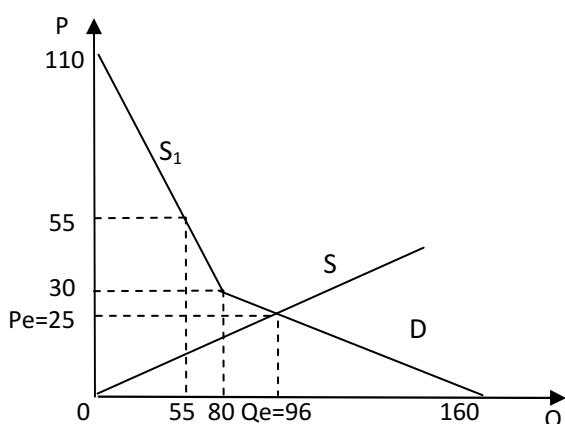
Явные издержки	Неявные издержки
15 000 руб. – аренда	7 000 руб. – упущеная зарплата за работу промоутером
6 000 руб. – реклама	
1 000 руб. – зарплата Рустама	
29 000 руб.	

Получаем, что экономическая прибыль = $30\ 000 - 29\ 000 = 1\ 000$ руб. > 0. Значит, Клим организует концерт.

Критерии оценивания:

- указано, что лучшей альтернативой является работа промоутером - 5 баллов
- верно рассчитаны явные издержки - 5 баллов
- верно рассчитаны экономические издержки - 5 баллов
- верно рассчитана экономическая прибыль и указан корректный ответ - 5 баллов.

Задача 4. (30 баллов) «200 фирм»



а) Найдем уравнение рыночного спроса:

$$Q_{d1} = 110 - P, \quad P \leq 110. \quad Q_{d2} = 50 - \frac{5P}{3}, \quad P \leq 30,$$

$$Q_d = \begin{cases} 0, & P > 110 \\ 110 - P, & 30 < P \leq 110 \\ 160 - \frac{8}{3}P, & P \leq 30 \end{cases}$$

Функция предложение совершенно конкурентной совпадает с функцией ее предельных издержек: $P_s = MC = 50q$, $q_s = P/50$.

Найдем уравнение рыночного предложения: $Q_s = 200q = 200 \cdot P/50 = 4P$.

Равновесную цену находим, приравнивая спрос и предложение при $P < 30$.

$$160 - \frac{8P}{3} = 4P. \quad P_e = 24. \quad Q_e = 96.$$

Ответ: $P_e = 24$ руб., $Q_e = 96$ тыс. шт.

Критерии оценивания:

- найдено уравнение рыночного спроса - 6 балла
- найдено уравнение индивидуального предложения: - 8 баллов
- найдено уравнение рыночного предложения - 2 балла
- найдены параметры равновесия - 4 балла
- построен верный график - 10 баллов

Задача 5. (20 баллов) «Вкладчики банка "Идём!"»

$mult = 1/0,05 = 20$. (2 балла)

$$D_1 = R_{\text{обяз1}} \cdot mult = 1200 \cdot 20 = 24000 \text{ тыс. руб. (3 балла)}$$

$$K_1 = D_1 - R_{\text{обяз1}} = 24000 - 1200 = 22800 \text{ тыс. руб. (3 балла)}$$

Общее изменение суммы депозитов составит $100 - 600 = -500$ тыс. руб.

$$D_2 = 24000 - 500 = 23500 \text{ тыс. руб. (2 балла)}$$

$$R_{\text{обяз2}} = 0,05 \cdot (24000 - 500) = 1175 \text{ тыс. руб. (3 балла)}$$

$$K_2 = D_2 - R_{\text{обяз2}} = 23500 - 1175 = 22325 \text{ тыс. руб. (3 балла)}$$

$\Delta K = K_2 - K_1 = 22325 - 22800 = -475$ тыс. руб. (кредитные возможности банка «Идём!» уменьшились на 475 тыс. руб.); (1 балла)

$\Delta M = \Delta K \cdot mult = -475 \cdot 20 = -9500$ тыс. руб. предложение денег сократилось на 9500 тыс. руб.). (3 балла)

Ответ: кредитные возможности сократятся на 475 тыс. руб., предложение денег сократится на 9500 тыс. руб.

10–11 классы

ТЕСТЫ

	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
a		X			X		X	X		
6	X		X	X		X			X	X
	№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17	№18	№19	№20
1										
2	X		X		X		X	X		
3		X				X				
4				X						X
5									X	
	№21	№22	№23	№24	№25					
1		X			X					
2										
3				X						
4			X							
5	X									
	№26	№27	№28	№29	№30	№31	№32	№33	№34	№35
1	X				X				X	X
2		X				X	X	X		X
3	X	X		X	X	X	X			
4			X		X			X	X	X
5	X		X	X		X	X	X		X

Тест 1 включает 10 вопросов типа «Верно/Неверно». "Цена" каждого вопроса – 1 балл.

Итого по тесту 1 – 10 баллов.

Тест 2 включает 15 вопросов типа «5:1». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать единственно верный ответ. Вопросы с 11 по 25 включительно оцениваются в 2 балла.

Итого по тесту 2 – 30 баллов.

Тест 3 включает 10 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать все верные ответы. Вопросы с 26 по 35 включительно оцениваются в 3 балла.

Итого по тесту 3 – 30 баллов.

Итого по тестам можно набрать 70 баллов.

ЗАДАЧИ

6 задач, 140 баллов

Задача 1. (25 баллов) «Контрольная по экономике»

См. решение задачи № 1 для 8 класса и разбалловку задачи № 1 для 9 класса.

Задача 2. (25 баллов) «Отдых Петра»

См. решение и разбалловку задачи № 2 для 9 класса.

Задача 3. (20 баллов) «МС КЛ1М»

а) Рассчитаем экономические издержки на организацию концерта.

Лучшей альтернативой является работа промоутером, т.к. $15\ 000 \text{ руб.} > 7\ 500 \text{ руб.}$

Явные издержки	Неявные издержки
150 000 руб. – аренда	15 000 руб. – упущеная зарплата за работу промоутером
60 000 руб. – реклама	
65 000 руб. – зарплата Рустама	
290 000 руб.	

Получаем, что экономические издержки составят 290 000 руб. Они не зависят от количества билетов, то есть являются постоянными, т.е. $TC = FC = 290\ 000 \text{ руб.}$

Рассчитаем прибыль Клима.

Так как $Q_d = 1000 - 0,5P$, то $P = 2000 - 2Q$.

$$\pi = P \cdot Q - TC = (2000 - 2Q) \cdot Q - 290000 = 2000Q - 2Q^2 - 290000 \rightarrow \max_{Q \leq 800} .$$

Графиком прибыли является парабола с ветвями вниз. Следовательно, максимальное значение прибыли будет в вершине параболы.

$$Q_{\text{верш}} = \frac{-2000}{-2 \cdot 2} = 500 \text{ мест.} - \text{удовлетворяет условиям, так как } Q \leq 800.$$

Клим назначит цену $P = 2000 - 2 \cdot 500 = 1000 \text{ руб.}$

Прибыль от концерта составит $\pi = 500 \cdot 1000 - 290000 = 210000 \text{ руб.}$

Критерии оценивания:

- указано, что лучшей альтернативой является работа промоутером – 1 балл
- верно рассчитаны явные издержки – 4 балла
- верно рассчитаны экономические издержки и указано, что они совпадают с постоянными издержками – 4 балла
- верно записана функция экономическая прибыли – 3 баллов
- верно найдено количество билетов – 5 баллов. Если нет доказательства, что при данном количестве прибыль максимальна – только 2 балла.
- верно найдена цена и прибыль – 3 баллов.

Задача 4. (30 баллов) «Налог с 200 фирм»

а) Найдем уравнение рыночного спроса: $Q_{d1} = 110 - P$, $P \leq 110$.

$$Q_{d2} = 50 - \frac{5P}{3}, P \leq 30, Q_d = \begin{cases} 0, & P > 110 \\ 110 - P, & 30 < P \leq 110 \\ 160 - \frac{8}{3}P, & P \leq 30 \end{cases}$$

Найдем уравнение предложения одной фирмы.

1 способ. Функция предложение совершенно конкурентной совпадает с функцией ее предельных издержек: $P_s = MC = TC' = (25q^2 + 5)' = 50q, q_s = P/50$.

2 Способ. Прибыль совершенно конкурентной фирмы имеет вид: $\pi = P \cdot q - 25q^2 - 5 \rightarrow \max$.

Графиком прибыли является парабола с ветвями вниз. Следовательно, максимальное значение прибыли будет в вершине параболы.

$$q_s = \frac{-P}{-2 \cdot 25} = \frac{1}{50}P.$$

Найдем уравнение рыночного предложения:

$$Q_s = 200q = 200 \cdot P/50 = 4P.$$

Равновесную цену находим, приравнивая спрос и предложение при $P < 30$. $160 - 8P/3 = 4P$. $P_e = 24$. $Q_e = 96$.

Ответ: $P_e = 24$ руб., $Q_e = 96$ тыс. шт.

б) После введения потоварного налога на производителей цена, получаемая производителями уменьшится на ставку налога: $P_s = P_d - t$. Тогда $t = P_d - P_s$.

Функция налоговых сборов имеет вид $T_x = t \cdot Q = (P_d - P_s) \cdot Q$.

Запишем рыночные уравнения спроса и предложения в обратном виде:

$$P_d = \begin{cases} 110 - Q, & Q \leq 80 \\ 60 - 3Q/8, & 80 \leq Q \leq 160 \end{cases}, \quad P_s = Q/4, \quad T_x = \begin{cases} (110 - Q - Q/4) \cdot Q, & Q \leq 80 \\ (60 - 3Q/8 - Q/4) \cdot Q, & 80 \leq Q \leq 160 \end{cases}$$

$T_x = \begin{cases} (110 - 5Q/4) \cdot Q, & Q \leq 80 \\ 60Q - 5Q^2/8, & 80 \leq Q \leq 160 \end{cases}$. Графиком налоговой функции является парабола с ветвями вниз. Следовательно, максимальное значение налоговых поступлений будет в вершине параболы.

– для $T_x = 110Q - 5Q^2/4$ $Q_{\text{верши}} = -110/(-5 \cdot 2/4) = 44$ тыс. руб. – удовлетворяет условиям, так как $Q \leq 80$.

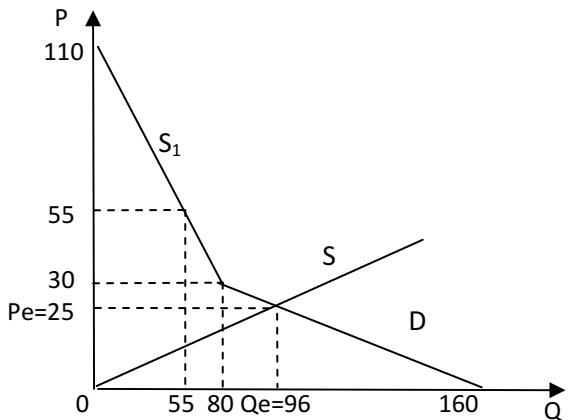
$$P_d = 110 - 44 = 60, P_s = 44/4 = 11, t = 66 - 11 = 55.$$

– для $T_x = 60Q - 5Q^2/8$ $Q_{\text{верши}} = -60/(-5 \cdot 2/8) = 48$ тыс. руб. – не удовлетворяет условиям, так как $80 < Q \leq 160$ /

Ответ: $t = 55$ руб.

Критерии оценивания:

- найдено уравнение рыночного спроса – 4 балла
- найдено уравнение индивидуального предложения: – 5 баллов
- найдено уравнение рыночного предложения – 2 балла
- найдены параметры равновесия – 4 балла
- верно найдена налоговая функция – 8 баллов
- верно найдено количество продукции – 5 баллов. Если нет доказательства, что при данном количестве прибыль максимальна – только 2 балла.



- верно рассчитана ставка налога – 2 балла.

Дополнительные баллы (даже с ними нельзя получить более 30 баллов за задачу):

- Если правильно построен график – 5 баллов.

Задача 5 (20 баллов) «Налог на зарплату и спрос на труд»

Выручка фирмы $TR = P \cdot Q = 12\sqrt{L}$.

Заплатив работнику зарплату w , фирма должна перечислить 20% налога государству, то есть фактически 1 час работы обходится фирме в $1,2w$. Тогда переменные издержки фирмы связаны только с расходами на оплату труда $VC = 1,2w \cdot L$.

Все остальные издержки фирмы являются постоянными. Тогда общие издержки фирмы имеют вид: $TC = 1,2w \cdot L + FC$.

Рассчитаем прибыль фирмы. $\pi = 12\sqrt{L} - 1,2w \cdot L - FC \rightarrow \max$.

Сделаем замену $k = \sqrt{L}$, где $k \geq 0$. Тогда $\pi = 12k - 1,2w \cdot k^2 - FC \rightarrow \max_k$.

Графиком прибыли является парабола с ветвями вниз. Следовательно, максимальное значение прибыли будет в вершине параболы.

$k_{\text{верш}} = \frac{-12}{1,2w \cdot 2} = \frac{5}{w}$, $\sqrt{L} = \frac{5}{w}$, $L_d = \frac{25}{w^2}$ – функция спроса фирмы на труд.

Критерии оценивания:

- найдена выручка – 2 балла;

- верно определены переменные издержки – 5 баллов;

- найдено уравнение прибыли – 3 балла;

- верно найдено уравнение спроса фирмы на труд – 10 баллов. Если нет доказательства, что при данном k прибыль максимальна – только 7 баллов.

Также задача может быть решена через сравнение предельных издержек на труд и предельной доходности труда.

$$MRP_L = TR'(L) = (12\sqrt{L})' = \frac{12}{2\sqrt{L}} = \frac{6}{\sqrt{L}}, MC_L = VC'(L) = (1,2w \cdot L)' = 1,2w.$$

График функции MRP_L убывает по L , график функции MC_L – возрастает по L . Следовательно, в точке их пересечения будет максимум прибыли.

$$MRP_L = MC_L, \frac{6}{\sqrt{L}} = 1,2w. \text{ Отсюда } L_d = 25/w^2.$$

Критерии оценивания:

- найдена выручка – 2 балла;

- верно определены переменные издержки – 5 баллов;

- найдены MRP_L – 3 балла;

- найдены MC_L – 3 балла;

- верно найдено уравнение спроса фирмы на труд – 7 баллов. Если нет исследования на возрастание-убывание MRP_L и MC_L – только 4 балла

Задача 6. (20 баллов) «Вкладчики банка "Идём!"»

См. решение и разбалловку задачи № 5 для 9 класса.