**ОТВЕТЫ И РЕШЕНИЯ**

**К ЗАДАНИЯМ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ**

**ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ В 2016/2017 УЧ. Г.**

**9-11 КЛАССЫ**

**ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ - 165 МИНУТ:**

 **45 минут на тестовые задания,**

**120 минут – на задачи**

**ТЕСТЫ**

**Тест 1.**

Тест включает 10 вопросов типа «Да/Нет». Каждый ответ оценивается в 1 балл. Итого по тесту - 10 баллов.

**Тест 2.**

Тест включает 10 вопросов, каждый из которых содержит несколько вариантов ответов, из которых нужно выбрать единственный наиболее верный ответ. Каждый ответ оценивается в 2 балла. Итого по тесту - 20 баллов.

**Тест 3.**

Тест включает 5 вопросов, каждый из которых содержит несколько вариантов ответов, из которых нужно выбрать все верные ответы. Каждый ответ оценивается в 3 балла. Итого по тесту - 15 баллов.

**Всего по тестам можно набрать 45 баллов.**

**Задачи – 75 баллов.**

**Итого максимум: 120 баллов**

**Тест 1. Выберите единственный верный ответ**

**(Всего 10 баллов: 1 балл – за верный ответ и 0 баллов – при неверном ответе)**

**1. Монополисту, максимизирующему прибыль, выгодно работать на неэластичном участке кривой спроса.**

1) да **+2) нет**

**2. И в условиях монополистической конкуренции, и в условиях совершенной конкуренции, фирмы в долгосрочном периоде производят при Р = АС.**

**+1) да**  2) нет

**3. В ходе последних военных действий кривая производственных возможностей Ирака сдвинулась влево.**

**+1) да** 2) нет

**4. Если экономическая прибыль положительна, то бухгалтерская прибыль строго больше нуля.**

**+1) да** 2) нет

**5.** **Снижение Центральным банком нормы обязательных резервов положительно скажется на доходности для вкладчиков коммерческих банков.**

 1) да **+2) нет**

**6. Курсовая стоимость акций является проциклическим показателем.**

 **+1) да**  2) нет

**7. Все экономические ресурсы являются экономическими благами, но не все экономические блага являются ресурсами.**

**+1) да** 2) нет

**8. Трансфертные платежи не включаются в состав личного дохода**

 1) да  **+2) нет**

**9. Некоммерческое предприятие не может извлекать прибыль из игры на бирже.**

1) да  **+2) нет**

**10. Если сумма уплачиваемого налога растет с ростом дохода, такой налог называют прогрессивным.**

1) да **+2) нет**

**Тест 2. Выберите единственный верный ответ**

**(Всего 20 баллов: 2 балла – за верный ответ на вопрос и 0 баллов – при неверном ответе.)**

**11. Чтобы при увеличении дохода потребителя с 80 до 86 единиц благо оказалось товаром роскоши, доля расходов на него должна увеличится больше чем на:**

**1) 0%;** 2) 2,5%; 3) 5%; 4) 7,5%; 5) 10%.

**12. Одновременное уменьшение спроса и уменьшение предложения
приводит к:**

1) снижению цены равновесия и уменьшению равновесного количества;

2) росту объема продаж при снижении цены равновесия;

3) уменьшению объема продаж;

**4) уменьшению равновесного объема продаж; цена может увеличиться, снизиться или не измениться;**

5) уменьшению равновесного объема продаж; цена не изменится.

**13. Одно из событий, приводимых ниже, будет влиять на цену новых квартир не так, как остальные. Этим событием является:**

1) финансовый кризис;

2) удешевление цемента;

3) удешевление платы за аренду квартир;

**4) рост заработной платы рабочих строительных специальностей;**

5) рост ставки процента ипотечного кредита;

**14. Если с увеличением потребляемого количества экономического блага предельная полезность растет сначала ускоряющимся, а потом замедляющимся темпом, то общая полезность:**

1) сначала растет, а потом снижается

2) растет сначала ускоряющимся, а потом замедляющимся темпом

3) растет сначала ускоряющимся, а потом замедляющимся темпом

**4) постоянно растет ускоряющимся темпом;**

5) постоянно растет замедляющимся темпом.

**15. Рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных на территории данной страны в течение данного года, это:**

 1) чистый национальный продукт;

 2) национальный доход;

 **3) валовой внутренний продукт;**

 4) индекс цен производителей;

 5) нет верного ответа.

**16. Фаза экономического цикла, когда реальный ВВП снижается, носит название:**

**1) спад;**

2) подъем;

3) пик;

4) нижняя точка;

 5) нет верного ответа.

**17. Дефлятор ВВП - это:**

1) отношение стоимости потребительских товаров в данном году к ценам базисного года;

2) отношение потребительских цен базисного года к ценам текущего года;

3) отношение цен на товары промышленного назначения в текущем году к аналогичным ценам базисного года;

**4) отношение стоимости всех товаров и услуг в данном году к ценам базисного года;**

5) нет верного ответа.

**18. Термин «учетная ставка» означает:**

1) степень воздействия ЦБ на рост денежной массы и объем ВНП;

2) процентную ставку по ссудам, предоставляемым частным лицам и предприятиям;

**3) процентную ставку по ссудам, предоставляемым коммерческим банкам;**

4) ставка процента, которую получает ЦБ от продажи ценных бумаг;

5) нет верного ответа.

**19. Автор теории больших циклов конъюнктуры:**

 a) **Н. Кондратьев;**

 б) К. Маркс;

 в) В. Леонтьев;

г)Т. Веблен;

 д) Д. Норт.

**20. Кривая рыночного предложения труда на конкурентном рынке:**

**1) параллельна оси абсцисс (L);**

2) имеет отрицательный наклон;

3) имеет положительный наклон;

4)может иметь различный наклон;

5) нет правильного ответа.

**Тест 3. Выберите все верные ответы**

**(Всего 15 баллов: 3 балла за вопрос, если в точности указаны все верные ответы,
0 баллов – в противном случае.)**

**21. Спрос на труд вырастет:**

**1) при увеличении цены производимого товара;**

**2) при увеличении цен других ресурсов-заменителей труда;**

3) при снижении цены товара;

4) при снижении заработной платы;

**5) при увеличении производительности труда.**

**22. Что из перечисленного ниже не включается в ВВП?**

1) зарплата студента вечернего отделения вуза;

**2) штраф за загрязнение окружающей среды;**

**3) прибыль иностранных филиалов отечественных фирм;**

4) процентные платежи по облигациям частных фирм;

**5) покупка газовой компанией участка земли для разработки месторождения.**

**23. Если государство установит уровень максимальной зарплаты
на конкурентном рынке труда ниже равновесной ставки заработной платы, то:**

1) возникнет избыток рабочей силы в отрасли;

2) спрос на труд увеличится;

**3) возникнет дефицит рабочей силы в отрасли;**

4) предложение труда уменьшится;

**5) объем занятых уменьшится.**

**24. Средние переменные затраты на производство олигопольной фирмы зависят от выпуска и заданы функцией АC(Q)=4Q+10. Спрос на продукцию фирмы линеен с отрицательным наклоном. Прибыль фирмы максимальна при цене 500 рублей. Следовательно:**

**1) прибыль фирмы положительна;**

2) оптимальный объем производства больше 10 единиц;

**3) оптимальный объем производства меньше 10 единиц;**

**4) фирма останется в отрасли в краткосрочном периоде;**

**5) фирма останется в отрасли в долгосрочном периоде.**

**25. Какие из перечисленных ниже процессов происходят на фазе экономического подъема?**

**1) рост частных инвестиций;**

2) сокращение объема продаж товаров длительного использования;

**3) увеличение фактического ВВП и приближение его к потенциальному выпуску;**

**4) увеличение сбережений населения;**

5) рост уровня естественной безработицы.

**ЗАДАЧИ**

**Задача 1 (10 баллов)**

Функция спроса на продукцию монополиста: , а функция общих издержек монополиста: . Определите значение объема выпуска, которую установит монополист, максимизирующий прибыль и эластичность спроса при этом значении цены.

 **Решение:**







Это «ловушечный ответ»: Q=8, P=36, E=(-2,25).

При Q = 8 фирма получает убытки, превышающие FC: P = 36 AVC = 57,33

Правильный ответ Q=0, E = (-∞)

**Критерии оценивания:**

MR: 2 балла;

MC: 2 балла;

Q=8, P=36, E=(-2,25): 2 балла;

проверка Р>AVC: 2 балла;

правильный ответ – 2 балла.

**Задача 2 (15 баллов)**

 Экономист снимает квартиру в городе М. и в начале каждого месяца платит за аренду 26 000 руб. Деньги он снимает со своего счета в банке. Ежемесячно на сумму остатка на счете банк начисляет процент по ставке  %. Придя в начале очередного месяца за деньгами, хозяин квартиры предложил молодому экономисту следующую сделку: если он оплатит аренду сразу за два месяца вперед, то арендная плата за каждый из этих двух месяцев будет снижена до 25 500 руб. Если предложение будет принято, то в следующий раз хозяин придет за деньгами через два месяца и вновь потребует 26 000 руб. *При каких значениях  арендатору стоит принимать это предложение?* Преподаватель максимизирует сумму, которая останется у него на счете через два месяца. Сумма, которая имеется на счете у арендатора на момент принятия решения, достаточно велика: считайте, что ее хватит для оплаты аренды при любом выбранном варианте.

**Решение:**

Пусть в начале месяца, в который было сделано предложение, на счету у экономиста лежит сумма .

Если арендатор примет предложение, то через два месяца у него на счете будет  рублей.

Если он не примет предложение, то на счету будет

 рублей.

Значит, предложение выгодно принимать, если



После преобразований получаем, что это неравенство эквивалентно .

**Ответ:**

При .

**Критерии оценивания:**

Полным баллом оценивается любое корректное решение, приведшее к правильному ответу, с обоснованными логическими переходами. Наиболее распространенных способов три: 1) приведенный выше, 2) подсчет текущей стоимости денежного потока, а не будущей (метод дисконтирования) и 3) сравнение издержек героя задачи без подсчета финальных сумм. Оба варианта решения равноценны, при наличии всех необходимых комментариев их авторы получают 15 баллов. Из них:

* Расчет суммы, которая будет на счете в случае принятия предложения, – **4 балла.**
* Расчет суммы, которая будет на счете при оплате по прежней схеме, – **6 баллов.**
* Сравнение двух сумм, корректный вывод – **5 баллов.**

Штрафы за наиболее типичные ошибки:

* **3 балла** снимаются, если вывод оказался «в другую сторону» – получилось
 *r* > 4.
* Если решение приведено для частного случая (конкретного значения A –изначальной суммы на счете), оно оценивается исходя из максимума – **8 баллов**.
* За арифметическую ошибку при подсчете сумм или их сравнении, не приведшую к кардинально отличному выводу, снимается **1 балл**.
* Если решение приведено для простых процентов, а не для сложных (как будто проценты начисляются всё время на первоначальную сумму остатка, но не на накопленные ранее проценты), оно оценивается исходя из максимума – **6 баллов.**
* Если метод дисконтирования использовался, но не вполне корректно (например, вместо 1 + *r* участник писал везде просто *r*, или необоснованно дисконтировал суммы «лишний раз»), при этом ошибка была несущественной и вывод получался верным, снимается **от 2 до 4 баллов** в зависимости от серьезности ошибки.
* При решении по варианту 3), если участник пытался сравнивать издержки «идеологически» верно, но допустил ошибку, забывая домножить или разделить на (1+0,01*r*) какие-либо из сумм (чаще всего это приводит к неверному ответу
*r* < 1/26), решение оценивается исходя из максимума – **6 баллов.**
* Если участник в решении использовал величину *r* вместо *r*/100 (как будто ставка процента дана в долях, а не в процентных пунктах), при этом получился ответ
*r* < 0,04, **баллы не снимаются**.
* Если участник сделал вывод о нестрогом предпочтении вместо строгого
(ответ получился «*r* меньше или равна 4»), **баллы не снимаются.**
* Если при отсутствии дальнейшего решения участник пытался объяснить, почему предложение хозяина квартиры может быть выгодным, то он может получить за это **1 балл** (за всю задачу) при условии корректного объяснения.

**Задача 3 (15 баллов)**

За последние несколько лет в целом ряде российских регионов были отмечены эпизоды резкого повышения цен на бензин. Охваченные паникой, автовладельцы создавали ажиотажный спрос, что лишь усугубляло ситуацию и приводило к еще большему росту цен. В некоторых случаях в ситуацию были вынуждены вмешаться регулирующие органы. При этом Россия является экспортером нефти, что свидетельствует о превышении уровня добычи над величиной спроса потребителей внутри страны. *Почему, несмотря на это, в некоторых регионах цена на бензин поднимается так высоко?*

**Решение:**

На формирование цен на бензин оказывает влияние баланс спроса и предложения. Однако в РФ нет единого национального рынка бензина. В результате рост цен **в отдельных регионах** – разный.

Разный объем потребления бензина по регионам. Разный рост автопарка по регионам. Кроме того в регионах разный объем и качество перерабатывающих мощностей. Неравномерное распределение нефтеперерабатывающих заводов приводит к росту транспортных издержек поставки бензина. Поставка бензина в разные регионы сопряжена с разной величиной транспортных издержек. Растет спрос, а нефтепререрабывающих заводов больше не становится. Возникают условия к дефициту бензина и росту его цены.

Степень монополизации региональных рынков разная. На рынке действуют вертикально интегрированные нефтяные компании (ВИНК). Возможен сговор (картельное соглашение) продавцов бензина.

Плохо взаимодействуют игроки на рынке – нефтяные компании и АЗС.

ВИНК своим сетям АЗС продают бензин по ценам склада, а независимым АЗС по мелкооптовым ценам, что приводит к ценовой дискриминации. В регионах, где разная структура рынка, по-разному растут цены на бензин.

Административный нажим на отрасль – правительство потребовало 15% нефти продавать через биржу. В результате был поставлен объем, который шел независимым операторам, что привело к дефициту ресурсов.

**Критерии оценивания:**

1) Полный балл (**15 баллов**) выставляется, если в ответе сформулировано **больше двух корректных причин** и приведены объяснения, которые дают представления о понимании проблемы.

2) Если в ответе сформулированы **две корректные причины неравномерного роста цен** на бензин и приведены пояснения, то выставляется **10 баллов**:

- одна причина - степень монополизации региональных рынков разная, либо картельное соглашение продавцов бензина, и т.д.

- любая другая корректная причина.

3) Если в ответе сформулированы **две корректные причины неравномерного роста цен** на бензин, но не приведены пояснения, то выставляется  **6 баллов**:

- одна причина - степень монополизации региональных рынков разная, либо картельное соглашение продавцов бензина, и т.д.

- любая другая корректная причина.

4) Если в ответе сформулирована **одна корректная причина неравномерного роста цен** на бензин и приведены пояснения, то выставляется  **5 баллов**.

5) Если в ответе сформулирована **одна корректная причина неравномерного роста цен** на бензин, но не приведены пояснения, то выставляется  **4 балла**.

6) Если содержание ответа не дает представления о понимании проблемы, поставленной в вопросе, то участник получает **0 баллов**.

**Задача 4 (20 баллов)**

Функция рыночного спроса на товар «Y» в мире линейна и неизменна на протяжении многих лет. Функция издержек фирмы, производящей товар «Y» — монополиста на этом рынке, — имеет вид . В фирме нет грамотных экономистов, поэтому фирма пытается максимизировать прибыль, выбирая оптимальный выпуск методом проб и ошибок. Выпустив 3 тыс. штук товара «Y» в 2015 году, фирма получила прибыль, равную 6. Выпустив 2 тыс. штук товара «Y» в 2016 году, фирма получила прибыль, равную 8.

*Подскажите фирме оптимальный объем выпуска в 2017 году.*

**Решение:**

1 способ решения (прибыль в тысячах).

Пусть обратная функция спроса на товар «Y» имеет вид . Тогда прибыль фирмы имеет вид . По условию выполняются равенства:

 

Решая эту систему, получаем , . Значит, функция прибыли имеет вид . Это парабола с ветвями вниз, она имеет максимум при .

**Ответ: 2 тысячи**.

2 способ решения (прибыль в единицах)

Поскольку в условии не было четко указано, что прибыль также измеряется в 1000 рублей, то некоторые участники могут понять условие так, как будто она измеряется в единицах. Тогда решение приобретет следующий вид:

 

 Решение этой системы:

 

 Функция спроса получается возрастающей. Либо можно сказать, что такого не может быть, либо всё-таки решить задачу фирмы:

 

 Вершина параболы будет при 

**Критерии оценивания:**

Нахождение цен, по которым продавался товар «Y», – **по 2 балла за каждую.**

Нахождение функции спроса на товар «Y» – **8 баллов.**

Нахождение объема продаж в 2017 году – **8 баллов.**

Отсутствие проверки на экстремум максимизируемой функции –
**снимается 1 балл.**

Арифметическая ошибка в решении **– снимается 1 балл.**

Неверное использование определения предельного дохода – **оценивается
в 2 балла за все решение.**

Поиск решения лишь в целочисленных (в тысячах!) единицах оценивается **в ¼ балла от всего пункта, где был использован такой способ решения.**

**Задача 5 (15 баллов)**

В некоторой стране «Альфа» на рынке труда функция дефицита описывается уравнением , а функция превышения цены предложения над ценой спроса – уравнением . В стране был установлен МРОТ (минимальный размер оплаты труда) на уровне, превышающем равновесный на 10%. В результате предприятиям страны «Альфа» пришлось уволить 5 тыс. человек. Определите установившийся уровень безработицы, если ЧТЖ (число трудоспособных жителей) составляет 113 тыс. человек.

**Решение:**

В точке равновесия , 

 Новая численность занятых составит 95 – 5 = 90 тыс. чел.

Численность безработных при этой зарплате составит 

Численность рабочей силы составит 90+10 = 100 тыс. чел.

Уровень безработицы равен 

Ответ: 10%.

**Критерии оценивания:**

вывод равновесных значений численности занятых и заработной платы, –
**5 баллов**;

вывод нового значения заработной платы и соответствующего количества занятых – **3 балла**;

нахождение количества безработных – **3 балла**;

определение численности рабочей силы – **2 балла**;

расчет уровня безработицы и правильный ответ – **2 балла.**