**ВСЕРОССИЙСКАЯ олимпиада школьников по экономике**

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП**

**2014-2015 учебный год**

**9-11 класс**

Максимальное время выполнения заданий: 180 мин.

Максимально возможное количество баллов: 100

Использовать можно: линейку, карандаш, ластик, калькулятор.

Для проведения муниципальных соревнований предлагаются тест и задачи. Участнику олимпиады нужно указать правильные ответы теста в специальной форме для быстрой и формализованной проверки. Кроме того, задачи предусматривают обоснование ответов (письменные развёрнутые решения).

**I тур.**

**Тест** включает вопросы трех типов:

***Раздел 1.*** Включает 5 вопросов 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. «Цена» каждого вопроса – 1 балл. **Всего 5 баллов**.

***Раздел 2.*** Состоит из 5 вопросов типа «5:1». Каждый вопрос содержит 5 вариантов ответа, из них надо выбрать единственный верный ответ. «Цена» каждого вопроса – 2 балла. **Всего 10 баллов.**

***Раздел 3.*** Состоит из 5 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответа нужно выбрать все верные ответы. За каждый правильный ответ – 3 балла. **Всего 15 баллов.**

**Всего баллов по 1-му туру – 30 баллов.**

**Время проведения 1 тура – 60 мин.**

**II тур.**

**Задачи.** Участнику олимпиады предъявляются 6 задач, по каждой из которых требуется написать решение.

**Всего баллов по 2-му туру - 70 баллов**.

**Время проведения 2 тура – 120 мин.**

**Всего можно набрать 100 баллов.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Количество заданий** | **«Цена» задания** | **Баллы** |
| **Тест. Раздел 1** | 5 | 1 | 5 |
| **Тест. Раздел 2** | 5 | 2 | 10 |
| **Тест. Раздел 3** | 5 | 3 | 15 |
| **Задачи** | 6 | - | 70 |
| **Итого** | 21 | - | 100 |

Карточки участников заполняются участниками и сдаются организаторам муниципального этапа до получения олимпиадных заданий. Шифр на карточке участника должен совпадать с шифром на бланке ответов.

Предметная комиссия по экономике.

**I тур.**

**Тест. Раздел 1.**

(5 вопросов, 5 баллов)

Ответьте «Да», если высказывание верно, или «Нет», если высказывание неверно:

(Всего 5 баллов: 1 балл за правильный ответ и 0 баллов при неправильном ответе).

**1. Если вы даете деньги в долг под проценты и назначаете процентную ставку так, чтобы в будущем на возвращенную сумму можно было бы купить столько же товаров и услуг, как сейчас, то вы назначите ставку процента тем ниже, чем выше инфляцию ожидаете.**

1) верно **2) неверно**

**2. Если государство вводит потоварный налог на потребителей, то прибыль производителей уменьшается.**

**1) верно** 2) неверно

**3. Общая выручка фирмы, действующей в условиях совершенной конкуренции, всегда прямо пропорциональна выпуску продукции.**

**1) верно** 2) неверно

**4. Если фирмы на рынке производят однородный продукт, то данная рыночная структура относится только к совершенно - конкурентному рынку.**

1) верно **2) неверно**

**5. Если в экономике объем инвестиций меньше суммы частных и государственных сбережений, то величина чистого экспорта является отрицательной.**

1) верно **2) неверно**

**Тест. Раздел 2.**

(5 вопросов, 10 баллов)

Выберите только один правильный ответ:

(Всего 10 баллов: 2 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе).

**1. Если один безработный приходится на каждые 10 человек трудоспособного населения и на каждые 7 человек из числа занятых, то уровень безработицы составляет:**

1) 0,1%; 2) 1,25%; 3) 9,09%; 4) 10%; 5) 12,5%.

**2. В стране X производятся товары Y и Z. Изначально КПВ описывалась уравнением , и в стране производилось 20 единиц товара Y и 20 единиц товара Z. После улучшения технологии производства Y страна получила возможность производить на 25% больше товара Y при каждом значении производства товара Z. На сколько процентов теперь страна сможет увеличить производство товара Z, не меняя объем производства товара Y?**

1) на 25%; 2) на 20%; 3) на 15%; 4) на 10%; 5) Страна не может увеличить производство товара Z, так как улучшилась лишь технология производства товара Y.

*Комментарий:*

Технология производства Y улучшилась, и потому теперь для производства тех же 20 единиц этого товара нужно меньшее количество ресурсов. Высвободившиеся же ресурсы можно направить на производство дополнительных единиц товара Z. Именно поэтому страна сможет увеличить производство товара Z, даже несмотря на то, что технология производства Z не изменилась.

**3.** **Функция спроса некой фирмы на труд описывается уравнением , а ее выручка как функция от выпуска имеет вид . Предельный продукт труда при  равен:**

1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.

**4. Домашние хозяйства в данном году израсходовали на продовольственные товары 230 млрд руб., на покупку непродовольственных товаров 150 млрд руб., на приобретение жилья 180 млрд руб., на оплату услуг 80 млрд руб., на покупку ценных бумаг 35 млрд руб., на покупку земельных участков 15 млрд руб., на благотворительные цели (помощь детским домам, религиозным организациям и т.п.) 10 млрд руб. Какова величина потребительских расходов в экономике как составной части ВВП?**

1) 460; 2) 640; 3) 650; 4) 665; 5) 700.

**5. В некоторой стране есть две группы населения, в каждой из которых доход распределен равномерно. В ходе последнего глобального кризиса доход более бедной группы снизился на 20%, а доход всей страны – на 25%, причем более богатая группа так и осталась более богатой. Значит:**

1) коэффициент Джини увеличился;

2) коэффициент Джини уменьшился;

3) коэффициент Джини не изменился;

4) коэффициент Джини мог как увеличиться, так и уменьшиться;

5) нет верного ответа.

*Комментарий:*

Тест можно решить, не производя расчетов. Раз доход всей страны в целом снизился в процентном выражении больше, чем доход бедных, то доход богатых также снизился в процентном выражении больше, чем доход бедных. Значит, неравенство в обществе сократилось.

**Тест. Раздел 3.**

(5 вопросов, 15 баллов)

Из нескольких вариантов ответа нужно выбрать **все** верные ответы.

(Всего 15 баллов: 3 балла за вопрос, если в точности указаны все верные варианты (и не отмечено ничего лишнего), 0 баллов в противном случае).

**1. Монополия занимается продажей новых фломастеров под брендом «Столетник», которые могут писать в течение 100 лет. Перечислите, в результате, каких из приведенных ниже событий прибыль монополии, скорее всего, упадет:**

1) правительство установило квоту, ограничивающую выпуск фломастеров этой марки и потребовало уменьшить выпуск фломастеров до разрешенного объема в течение месяца;

2) правительство стало взимать с монополии налог на единицу продукции;

3) другой фирмой на рынок выпущен новый товар-субститут – карандаши, которые могут писать в течение 100 лет;

4) другой фирмой на рынок выпущен новый товар-комплемент – линейка, которая не ломается в течение 100 лет;

5) антимонопольная служба потребовала снизить цену на «Столетника», посчитав ее «экономически необоснованной».

**2. Фирмы A и B производят один и тот же товар и продают его на рынке по постоянной цене p = 10. Об издержках производства этих фирм в 2013 году известно следующее:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** |
| **TC** | **800** | **1000** |
| **FC** | **200** | **350** |
| **AVC** | **4** | **5** |

**Какие из следующих утверждений верны?**

1) фирма A произвела в 2013 году больше товара, чем фирма B;

2) прибыль фирмы А в 2013 году была больше, чем у фирмы В;

3) средние издержки у фирмы А в 2013 году были больше, чем у фирмы В;

4) средняя выручка у фирмы А в 2013 году была больше, чем у фирмы В;

5) переменные издержки у фирмы А в 2013 году были больше, чем у фирмы В.

**3. Что из перечисленного относится к интенсивным факторам экономического роста?**

1) рост производительности труда в экономике;

2) повышение мобильности рабочей силы;

3) рост численности рабочей силы;

4) рост образовательного и профессионального уровня работников;

5) массовое внедрение в практику современных управленческих технологий.

**4. В 2012 году была зафиксирована инфляция на уровне х%, а в 2013 году – на уровне у%. какие из следующих утверждений верны?**

1) Если х>у>0, то в абсолютном значении цены в 2012 году выросли больше, чем в 2013 году.

2) Если 0<х<у, то в абсолютном значении цены в 2012 году выросли меньше, чем в 2013 году.

3) Если х=у>0, то в абсолютном значении цены в 2012 и в 2013 годах выросли одинаково.

4) Если х<у<0, то в абсолютном значении цены в 2012 году снизились сильнее, чем в 2013 году.

5) Если у<х<0, то в абсолютном значении цены в 2012 году снизились меньше, чем в 2013 году.

**5. За текущий месяц рубль укрепился относительно доллара, а темп инфляции не изменился. Какие из нижеперечисленных клиентов коммерческого банка выиграли в результате данного события?**

1) вкладчик данного банка, имеющий депозит в рублях;

2) вкладчик данного банка, имеющий депозит в долларах;

3) заемщик, взявший кредит в рублях два месяца назад в данном банке;

4) заемщик, взявший кредит в долларах два месяца назад в данном банке;

5) все вышеперечисленные клиенты проиграют.

**II тур**

**ЗАДАЧИ**

(6 задач; 70 баллов)

(время – 120 минут)

**Задача 1. (13 баллов)**

Зайдя на сайт сотового оператора X, Вы обнаружили, что данная компания предлагает клиентам три различных тарифа. Условия этих тарифов приведены в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тариф | Абонентская плата | Цена за минуту | Примечание |
| I | нет | 3 руб. | Минуты с 1-ой по 100-ую бесплатно |
| II | 75 руб./мес. | 1,5 руб. | — |
| III | 525 руб./мес. | 75 коп. | Минуты с 1-ой по 200-ую бесплатно |

**(а)** Допустим, Вы планируете говорить по мобильному телефону минут в месяц. Вы хотели бы, чтобы Ваши ежемесячные расходы на мобильную связь были минимальны. При каких значениях  Тариф II для Вас будет предпочтительнее остальных?

**(б)** Другой сотовый оператор — оператор Y — предлагает тариф, в котором цена за минуту равна 1 руб., а абонентская плата равна  рублей в месяц. Вы не знаете точно, сколько минут вы будете говорить в ближайшем месяце, но уверены, что не меньше 300 минут и не больше 500 минут. Вы планируете подключиться к оператору Y. В конце месяца Вы будете сожалеть о своем выборе, если Ваши фактические расходы на связь окажутся больше, чем расходы на такое же количество минут при использовании какого-то из тарифов оператора X. При каких значениях Вы не будете сожалеть о своем выборе, независимо от того, сколько Вы фактически проговорите?

**Задача 2. (10 баллов)**

Функции спроса и предложения на рынке некоего товара являются линейными, при этом график функции предложения выходит из начала координат. Эксперты решили оценить способность правительства повлиять на рыночное равновесие. Как установили эксперты, в случае если правительство *продаст* на рынке 8 единиц товара из своих запасов, рыночная цена единицы товара упадет до 6 миллионов рублей. Если же правительство, наоборот, осуществит *закупки* товара на рынке на сумму, например, 288 миллионов рублей, то рыночная цена единицы товара увеличится до 18 миллионов рублей. Какой является равновесная цена товара на данном рынке при отсутствии вмешательства государства?

**Задача 3. (13 баллов)**

Предположим, что 8 человек хотели бы арендовать квартиру в Красноярске. Известны максимальные цены каждого потребителя, выше которых они откажутся от аренды жилья:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Потребитель | А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З |
| Арендная плата, тыс. руб. | 40 | 25 | 30 | 35 | 10 | 18 | 15 | 5 |

А) **(4 баллов)** Предположим, что в аренду квартиры сдает монополист каждому потребителю по его максимальной цене. Какую максимальную выручку получит монополист, если сдаст в аренду 5 квартир? Какие потребители арендуют квартиры? Изменится ли ситуация, если монополист сдает квартиры по единой арендной плате?

Б) **(2 балла)** Правительство установило потолок арендной платы на уровне 9 тыс. руб. Предложение составляет 5 квартир и первые пять потребителей смогли арендовать квартиры. Если люди могут игнорировать ограничение цены, то какие потребители захотят воспользоваться субарендой? Чему будет равна максимальная величина субарендной платы?

В) **(7 баллов)** К каким последствиям приведет введение налога в размер 5 тыс. руб., взимаемого с арендаторов при наличии на конкурентном рынке аренды 5 квартир (на рынке монополия исчезла)? Изменится ли ситуация, если налог взимать с собственников квартир?

**Задача 4. (10 баллов)**

Фермер на 5 акрах выращивает капусту, заставляя свою жену и сына работать на участке бесплатно. На данном участке кроме капусты ничего нельзя выращивать, жена и сын фермера не смогут найти работу в другом месте. Фермер для выращивания капусты использует удобрения. Если он израсходует Х тонн удобрений, то получит 10 тонн капусты. Цена удобрений составляет 1 долл за тонну.

А) **(2 балла)** Определите общие издержки производства Q тонн капусты.

Б) **(4 балла)** Если цена капусты равна 2 долл., то сколько капусты произведет Фермер, чтобы максимизировать прибыль? Сколько при этом удобрений ему необходимо приобрести? Чему будет равна прибыль?

В) **(2 балла)** Цены на капусту и удобрения остаются прежними. Однако Фермер узнает, что его жена и сын могут пойти работать на лето в местный магазин и заработать там 300 долл. Однако, в этом случае у них не будет времени для выращивания капусты, и урожай будет равен 0. Чему теперь равны общие издержки производства капусты Фермера?

Г) **(2 балла)** Какой вариант должен выбрать фермер: выращивать капусту или отпустить жену и сына на заработки?

**Задача 5. (11 баллов)**

На некотором рынке есть две группы потребителей, функции спроса которых линейны. Монополист, действующий на данном рынке, заметил, что пока он увеличивает объем продаж с нуля до 10 единиц, его выручка растет. При дальнейшем увеличении объема продаж его выручка падает, пока цена не станет равна 8. Однако если он будет наращивать объем продаж и дальше, то выручка будет расти вновь, пока цена не опустится до 6. После этого порога выручка фирмы снова падает, вплоть до того момента, когда выпуск не сравняется с максимальной величиной рыночного спроса, равной 36.

Восстановите функции спроса обеих групп потребителей.

**Задача 6. (13 баллов)**

Рыболовецкое хозяйство «Без труда…» использует в производстве единственный переменный фактор — труд. Производственная функция фирмы задана уравнением , где  — выпуск фирмы, — количество нанятых работников. Фирма является совершенным конкурентом как на рынке продукта, так и рынке труда; цена продукта равна 20 д.е., зарплата же равна 5. д.е.

**(а)** Найдите, какой объем труда наймет фирма, каковы будут ее выпуск и прибыль?

Государство хотело бы с помощью субсидии стимулировать фирму нанимать больше работников. Оно рассматривает два варианта субсидирования:

*(i) Выплачивать фирме 1 д.е. за каждого нанятого работника;*

*(ii) Выплачивать фирме д.е. за каждую произведенную единицу продукции.*

**(б)** Объясните, почему вторая мера также является способом побудить фирму нанимать больше работников;

**(в)** Определите, каким будет количество работников, нанятых фирмой, если будет реализована мера (i);

**(г)** Определите, какой должна быть ставка в случае введения меры (ii), чтобы оба варианта (i) и (ii) привели к одинаковому увеличению количества работников, нанятых фирмой, по сравнению с пунктом (а).

**(д)** Допустим, ставка соответствует найденной вами в предыдущем пункте, и потому эффект от обеих мер одинаковый. Какая из двух мер потребует от государства меньших расходов на субсидию?