

**Олимпиадные задания муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по экономике
(9 – 11 кл.)**

**Продолжительность 3 часа 00 минут.
Максимальное количество баллов – 100.**

**I. Задания в тестовой форме
Общее количество времени – 60 минут
Всего 40 баллов**

Тест № 1.

**Выберите единственный верный ответ
(1 балл за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)
(всего 5 баллов)**

1. Введение процедуры государственного регулирования цен на рынке позволяет самому рынку определять цену.

1) Верно 2) Неверно

2. Если фирма на рынке совершенной конкуренции увеличит объем продаж в три раза, то ее общая выручка также увеличится в три раза.

1) Верно 2) Неверно

3. Естественная монополия – это монополия, которая использует право собственности на природные ресурсы как барьер для доступа на свой рынок.

1) Верно 2) Неверно

4. Расходы на отопление производственного цеха, как правило, относятся к постоянным издержкам фирмы.

1) Верно 2) Неверно

5. Рассмотрим рынок совершенной конкуренции одного и того же товара в двух странах. Если страны начнут торговать между собой, то в результате слияния двух рынков цена на товар не может стать выше, чем была на каждом из двух рынков до начала торговли.

1) Верно 2) Неверно

Тест № 2.

Выберите единственный верный ответ

(2 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)
(всего 20 баллов)

1. Если функция предложения задана уравнения $P=bQ$, а функция спроса уравнением $P=a-Q$, то доля акциза T , $T < a$, уплачиваемого покупателем составит:
 - 1) 0.
 - 2) 0,5.
 - 3) $1/(b+1)$.**
 - 4) $b/(b+1)$.
 - 5) $a/(a+b)$.
2. Выберите вариант, в котором приведено верное соответствие между фамилиями выдающихся экономистов и экономическими категориями, введенными ими в научный оборот:
 - 1) Фридрих Хайек – человеческий капитал
 - 2) Альфред Маршалл – трансакционные издержки
 - 3) Адам Смит – эффект демонстративного потребления
 - 4) Давид Рикардо – общественно-экономическая формация
 - 5) Альфред Маршалл – теория рыночного равновесия, эластичность спроса и предложения**
3. Экономическая система какой страны современного мира наиболее близка к командному типу экономики?
 - 1) Алжирская Народная Демократическая Республика
 - 2) Демократическая Социалистическая Республика Шри-Ланка
 - 3) Корейская Народно-Демократическая Республика**
 - 4) Многонациональное Государство Боливия
 - 5) Социалистическая Республика Вьетнам
4. Администрацией города N был подготовлен проект сбалансированного бюджета на 2018 год. Однако, стремясь учесть критические замечания вновь избранного мэра города N, администрация города внесла в него коррективы. Какое из перечисленных решений городской администрации (при прочих равных условиях) не приведет к образованию дефицита городского бюджета:
 - 1) установление городской социальной выплаты за появление третьего ребенка в семье
 - 2) принятие решение о строительстве городской кольцевой автомобильной дороги

- 3) введение налоговых льгот для вновь создаваемых малых предприятий
4) индексация окладов муниципальным служащим города
5) **отмена субсидий на оплату жилищно-коммунальных услуг жителям города**
5. Совет директоров Банка России 15 сентября 2017 года принял решение снизить ключевую ставку на 0,5 процентного пункта, до 8,5 процента годовых. Это означает, что:
- 1) использован инструмент фискальной политики, направленный на снижение темпа роста потребительских цен
 - 2) использован инструмент монетарной политики, направленный на снижение темпа роста потребительских цен
 - 3) **использован инструмент кредитно-денежной политики, направленной на стимулирование экономической активности**
 - 4) использован инструмент бюджетно-налоговой политики, направленной на стимулирование экономической активности
6. В 2017 году фирма «Манифест» выпустила рекламной продукции на 250 у.е. Для изготовления рекламных буклетов «Манифест» купил и полностью использовал бумагу и краски на 120 у.е. Сотрудникам фирмы было выплачено 80 у.е. в качестве заработной платы. Величина добавленной стоимости, произведённой фирмой «Манифест» в 2017 году, составила 130 у.е.
7. Для экономики страны Z известна функция частных сбережений $S = -100 + 0,2(Y - T)$, где S – частные сбережения, Y – реальный ВВП, T – автономные (аккордные) налоги. Если располагаемый доход в экономике страны Z равен 1000, то величина потребительских расходов будет равна 900
8. Рынок труда страны N. находится в устойчивом состоянии. Численность экономически активного населения данной страны составляет 60 млн. чел. Каждый месяц 2% занятых теряет работу и 10% безработных её находит. Согласно модели динамики рабочей силы численность занятых в стране N. составит 50 млн. чел.
9. Доход предпринимателя в прошлом году был равен 10 млн. рублей. В текущем году номинальный доход предпринимателя вырос на 50%, а уровень цен - на 20%. Реальный доход, который в текущем году получил предприниматель, равен 12,5 млн. рублей.
10. Средний доход жителя в стране А больше, чем в стране Б. Тогда
1) Кривая Лоренца страны А целиком выше кривой Лоренца страны Б

- 2) В точке с абсциссой 0,5 кривая Лоренца страны А выше кривой Лоренца страны Б
- 3) Совокупный доход жителей в стране А больше, чем в стране Б
- 4) Коэффициент Джини в стране А выше, чем в стране Б
- 5) Нет верного ответа среди вышеперечисленных

Тест № 3.

Выберите все верные ответы

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

1. Какие из налогов, действующих в Российской Федерации, относятся к группе косвенных налогов:
 - 1) **налог на добавленную стоимость**
 - 2) налог на добычу полезных ископаемых
 - 3) налог на имущество организаций
 - 4) налог на прибыль организаций
 - 5) налог на доходы физических лиц
 - 6) **акциз на табачную продукцию**

2. В условиях мировой экономической нестабильности правительство страны перешло к политике протекционизма во внешней торговле. Укажите меры, которые характеризуют эту политику:
 - 1) **введение требования об обязательном лицензировании всех импортируемых товаров**
 - 2) **установление количественных ограничений на ввоз автомобилей из-за рубежа**
 - 3) введение экспортных пошлин на поставки алюминия на зарубежные рынки
 - 4) отмена ограничений на деятельность иностранных банков на территории страны
 - 5) **введение эмбарго на поставку продовольствия из ряда стран**
 - 6) отмена ограничений на импорт комплектующих для компьютеров

3. Установите соответствие между уравнениями функций спроса и характеристиками эластичности функций. К каждому элементу левого столбца подберите только один элемент правого столбца.

Уравнение функции предложения

Характеристика эластичности спроса и предложения

А) $Q_s = 200 + 5P$

1) Эластичность постоянна в любой точке,

- предложение неэластично
- 2) Эластичность постоянна в любой точке, предложение эластично
- Б) $Q_s = 3P - 50$ 3) Эластичность **не** постоянна, предложение эластично
- 4) Эластичность **не** постоянна, предложение **неэластично**
- В) $Q_s = 20P^2$ 5) Эластичность постоянна, предложение обладает единичной эластичностью

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В
4	3	2

4. Если предельные издержки ниже предельной выручки в случае производства делимого товара без искажений в экономике (внешних эффектов), то:
- 1) **Фирма производит неоптимальное количество товара с точки зрения максимизации прибыли.**
 - 2) **Фирма производит неоптимальное количество товара с точки зрения общественного благосостояния.**
 - 3) Средние издержки ниже предельного дохода.
 - 4) **Дополнительная единица произведенного товара увеличит прибыль.**
 - 5) Средние постоянные издержки больше предельной выручки.
5. Рост величины переменных издержек производителя в равновесии может быть следствием
- 1) роста постоянных издержек производителя;
 - 2) **увеличения спроса со стороны потребителей;**
 - 3) **увеличения выпуска;**
 - 4) **повышения зарплаты рабочим за сверхурочную работу, связанную с необходимостью выполнения плана;**
 - 5) **введения налога на единицу продукции.**

II. Задачи (всего 60 баллов) (120 минут)

Задача 1 (12 баллов)

В начале года стартовый капитал начинающего бизнесмена Ивана составлял 100. Этой суммы не хватало на осуществление первоначальных инвестиций в «дело», и Иван взял недостающую сумму в кредит по ставке 20% годовых. (Начисление процентов происходит по схеме сложных процентов). В конце года валовая прибыль от «дела» составила 30% вложенных денег; всю полученную выручку Иван положил на депозит под ставку 10% годовых. Еще через год он вернул кредит и все «набежавшие» по нему проценты. В результате на его счету осталась некая сумма. Известно, что если бы Иван не вкладывал деньги в бизнес, а просто положил бы свои деньги на 2 года на депозит, то итоговая сумма на его счету была бы точно такой же. Какую сумму Иван взял в кредит?

Решение:

Пусть X – величина кредита. По условию задачи кредит был погашен через два года (1 балл). Следовательно, сумма, которую Иван вернул в банк составляла $1,22 * X = 1,44X$ (2 балла).

Прибыль Ивана составила $0,3(100+X)$ (2 балла). Прибыль определяется как разница между выручкой и издержками производства (1 балл).

Издержки производства составили $(100+X)$ (2 балла).

Выручка равна сумме прибыли и издержек (1 балл): $0,3(100+X) + (100+X) = 1,3(100+X)$ (2 балла).

Эти деньги были положены на депозит в банк на 1 год, в результате чего накопилась сумма $1,3(100+X) * 1,1 = 1,43(100+X)$ (2 балла).

Если бы Иван положил свои 100 в банк на депозит, то за два года заработал бы $100 * 1,12 = 121$ (2 балла).

После выплаты суммы кредита и процентов по нему у Ивана осталось 121. Следовательно, $1,43(X+100) - 1,44X = 121$ (2 балла) $143 + 1,43X - 1,44X = 121$
 $0,01X = 22$

Отсюда, $X = 2200$ (1 балл).

Ответ: 2200.

Задание 2. (18 баллов).

Заполните таблицу. (Рассчитайте показатели, выделенные жирным шрифтом, за каждый правильно рассчитанный показатель – 2 балла)

Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями (млн.чел.)

Общая численность населения	
Дети до 16 лет	11
Студенты	7
Из них дневной формы обучения	5,5
Вышедшие на пенсию	8,3
Уволившиеся по собственному желанию	1,8

Домашние хозяйки	8,5
Уволенные и ищущие работу	0,4
Заклученные	5
Находящиеся в отпуске	1,1
В психиатрических лечебницах	3
Инвалиды	0,3
Уволенные в связи с изменением отраслевой структуры производства	1,2
Бродяги	1,4
Занятые неполную рабочую неделю	1,2
Из них ищут работу	0,7
Уволенные и не ищущие работу	1,5
Уволенные в результате изменения структуры спроса	0,9
Ожидающие выхода на работу	1,7
Находящиеся на больничном	2,3
Уволенные в результате спада в экономике	2,5
Студенты, окончившие учебные заведения	1,3
Сезонные рабочие	0,5
Из них работающие	0,2
Численность остальных видов занятых	87
Численность не включаемых в рабочую силу	
Общая численность рабочей силы	
Общая численность занятых	
Общая численность безработных	
Фактический уровень безработных	
Естественный уровень безработицы	
Уровень фрикционной безработицы	
Уровень структурной безработицы	

Решение

Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями (млн.чел.)

Общая численность населения (2 балла)	148,4
Дети до 16 лет	11
Студенты	7
Из них дневной формы обучения	5,5
Вышедшие на пенсию	8,3
Уволившиеся по собственному желанию	1,8
Домашние хозяйки	8,5
Уволенные и ищущие работу	0,4
Заклученные	5
Находящиеся в отпуске	1,1
В психиатрических лечебницах	3
Инвалиды	0,3

Уволенные в связи с изменением отраслевой структуры производства	1,2
Бродяги	1,4
Занятые неполную рабочую неделю	1,2
Из них ищут работу	0,7
Уволенные и не ищущие работу	1,5
Уволенные в результате изменения структуры спроса	0,9
Ожидающие выхода на работу	1,7
Находящиеся на больничном	2,3
Уволенные в результате спада в экономике	2,5
Студенты, окончившие учебные заведения	1,3
Сезонные рабочие	0,5
Из них работающие	0,2
Численность остальных видов занятых	87
Численность не включаемых в рабочую силу (2 балла)	44,5
Общая численность рабочей силы (2 балла)	103,9
Общая численность занятых (2 балла)	93,8
Общая численность безработных (2 балла)	10,1
Фактический уровень безработных (2 балла)	9,7%
Естественный уровень безработицы (2 балла)	7,31%
Уровень фрикционной безработицы (2 балла)	5,29%
Уровень структурной безработицы (2 балла)	2,02%

Численность, не включаемых в рабочую силу:

- дети до 16 лет -11
- студенты дневной формы обучения – 5,5
- пенсионеры – 8,3
- домашние хозяйки – 8,5
- заключенные- 5
- в психиатрических лечебницах – 3
- инвалиды 0,3
- бродяги 1.4
- уволенные и не ищущие работу – 1,5

Итого 44,5 млн. чел. (2 балла)

Занятые:

- находящиеся в отпуске – 1.1
- студенты заочного отделения – 2
- Занятые неполную рабочую неделю – 1,2
- находящиеся на больничном – 2,3
- работающие сезонные рабочие – 0,2
- численность остальных видов занятых – 87

Итого = 93,8 млн.чел. (2 балла)

Безработные:

- Уволившиеся по собственному желанию- 1,8
- Уволенные и ищущие работу – 0,4
- Уволенные в связи с изменением отраслевой структуры производства – 1,2
- Уволенные в результате изменения структуры спроса - 0,9
- Ожидающие выхода на работу – 1,7
- Уволенные в результате спада в экономике – 2.5
- Студенты, окончившие учебные заведения – 1,3
- Неработающие сезонные рабочие – $(0,5 - 0,2) = 0,3$

Итого 10,1 млн.чел. (2 балла)

Рабочая сила = Занятые + Безработные.

Рабочая сила = 93,8 + 10,1 = 103,9 млн.чел. (2 балла)

Уб = Безработные/ рабочая сила $\times 100\% = 10,1/103,9 \times 100\% = 9,7\%$ (2 балла)

Общая численность населения = рабочая сила + не включаемые в рабочую силу.

103,9 + 44, 5 = 148,4 млн.чел. (2 балла)

Уб структурный = 2,02% Уволенные в связи с изменением отраслевой структуры производства (1,2) + Уволенные в результате изменения структуры спроса (0,9) / рабочая сила (93,8) $\times 100\% = 2,02\%$ (2 балла)

Уб фрикционной = 5,29 %. Уволившиеся по собственному желанию(1,8) + Уволенные и ищущие работу (0,4) + Студенты, окончившие учебные заведения (1,3) +- Неработающие сезонные рабочие (0,3) + Ожидающие выхода на работу (1,7) = 5,5 млн.чел / 103,9 $\times 100\% = 5,29\%$ (2 балла)

Уб естественный = Уб структурный + Уб.фрикционный = 2,02 + 5,29 = 7,31%

Задача 3 (15 баллов).

Спрос на продукцию фирмы линейен. Известно, что потребители откажутся от приобретения продукции, если ее цена составит более 24 рублей, а эластичность спроса по цене в любой точке можно рассчитать по формуле: $e = 1 - 48/Q$. Определите величину спроса при цене $P = 8$.

Решение:

Исходя из геометрического смысла точечной эластичности, можно определить, что

$e(p=8) = - 8/(24-8) = -1/2$ **(5 баллов)**

Нахождение значения эластичности при $P=8$ возможно и другими способами.

Тогда:

$$1 - 48/Q = -1/2 \quad (3 \text{ балла})$$

$$48/Q = -3/2$$

$$Q = 32 \quad (2 \text{ балла})$$

$$Q(P=8) = 32 \quad (5 \text{ баллов})$$

Задача 4 (15 баллов).

В странах А и В есть по 100 единиц труда. Предположим, что страна А может производить 20 единиц товара X, если весь труд занят в производстве товара X, и 40 единиц товара Y, если весь труд занят в производстве товара Y. В стране В максимальные объемы производства этих товаров равны, наоборот, 40 для товара X и 20 для товара Y. Цены в стране А выражаются через франки, а в стране В – динары. В стране А заработная плата составляет 10 франков, а в стране В – 10 динаров.

1) Определите (денежные) издержки производства одной единицы каждого товара в каждой стране, если известно, что они постоянны (не зависят от объема производства). (2 балла)

2) Достаточно ли информации для того, чтобы определить, какая из стран имеет абсолютное преимущество в производстве товара X? Достаточно ли информации для того, чтобы определить, какая из стран имеет сравнительное преимущество в производстве товара X? Если да, то определите это. (4 балла)

3) Определите направление международной торговли при фиксированном валютном курсе 1 франк=4 динара. Какие значения может принимать равновесное отношение цены товара X к цене товара Y, если обе цены выражены во франках? Если обе цены выражены в динарах? (5 баллов)

4) При каких значениях валютного курса страна А будет иметь абсолютное преимущество в производстве обоих товаров? (4 балла)

Решение:

1) В стране А для производства одной единицы товара X нужно $100/20=5$ единиц труда, а для производства одной единицы товара Y — $100/40=2,5$ единицы труда. Значит, издержки производства одной единицы товара X равны 50 франков, а товара Y — 25 франков. (1балл).

Аналогично, для страны В получаем, что издержки производства одной единицы товара X равны 25 динаров, а издержки производства одной единицы товара Y равны 50 динаров. (1балл).

2) Издержки производства выражены в разных валютах, и потому, не зная валютного курса, нельзя ничего сказать об абсолютных преимуществах стран в производстве товаров. (2балла). С другой стороны, альтернативные издержки производства товара Y по определению выражены в единицах

товара X, и потому не зависят от валютного курса. Поэтому то, какая из стран имеет сравнительное преимущество, можно определить. В стране А альтернативные издержки производства одной единицы товара Y равны $25/50=1/2$ единицы товара X, в стране В — $50/25 = 2$ единицы товара X. Значит, страна А имеет сравнительное преимущество в производстве товара Y, а страна В — в производстве товара X. **(2балла)**.

3) На самом деле, курс дан для «отвода глаз». Направление торговли не будет зависеть от курса, потому что, как мы показали выше, сравнительные преимущества не зависят от валютного курса. **(1балл)**. Страна А будет экспортировать Y и импортировать X (так как у нее сравнительное преимущество в производстве Y), страна В — наоборот. **(2балла)**. Если привести цены к одной валюте, то отношение цены товара X к цене товара Y не может быть больше, чем альтернативные издержки производства X в стране-импортере товара X (иначе не выгодно будет импортировать) и не может быть меньше, чем альтернативные издержки производства X в стране-экспортере товара X (иначе не выгодно будет экспортировать). Значит, отношение цен должно принадлежать отрезку от 0,5 до 2. (Независимо от того, в какой валюте выражены цены, главное, чтобы в одной). **(2 балла)**.

4) Пусть валютный курс равен X динаров за франк. Тогда страна А будет иметь абсолютное преимущество в производстве X при $50X < 25$, то есть при $X < 1/2$ **(2балла)**. Страна А будет иметь абсолютное преимущество в производстве товара Y при $25X < 50$, то есть при $X < 2$. Значит, абсолютное преимущество в производстве обоих товаров будет при $X < 1/2$. **(2балла)**. Иными словами, франк должен стоить не больше, чем полдинара (а динар — не меньше, чем два франка).