

Экономика, 10-11 классы, муниципальный этап  
Время выполнения – 3 часа

Общее количество баллов за все задания олимпиады – 100.

**Часть 1. Тестовые задания**  
**Определите один правильный ответ**

**Критерии оценивания:**

Тестовая часть включает в себя 5 вопросов общетеоретического характера, каждый из которых имеет 4 варианта ответа. Задача участника олимпиады – выбрать один правильный. Ответ необходимо внести в бланк ответов. За верное выполнение каждого задания выставляется 3 балла.

Максимальное число баллов, которое можно получить по результатам решения этой части, – 15 баллов.

- 1. Какая статья войдет в ВВП страны при измерении ВВП методом потока расходов:**
  - А) приобретение фирмой нового оборудования за рубежом;
  - Б) затраты государства на реставрацию памятников архитектуры;
  - В) доходы домашнего хозяйства от продажи именных облигаций;
  - Г) проценты, полученные семьей от банковского вклада.
- 2. Спрос на товар  $Z$  описывается зависимостью  $Qd = a - bp$ , где  $a, b$  – некоторые положительные параметры. При каком уровне цен достигаются максимально возможные расходы потребителей на покупку товара  $Z$ :**
  - А)  $p = a/2b$ ;
  - Б)  $p = a/b$ ;
  - В)  $p = ab$ ;
  - Г)  $p = 2a/b$ .
- 3. На рынке товара функция спроса имеет вид  $Qd = 100 - P$ , а функция предложения  $Qd = -20 + P$ . Государством установлен потолок цен  $P_{max} = 65$ . Какая цена установится на рынке?**
  - А) 45;
  - Б) 50;
  - В) 60;
  - Г) 65.
- 4. В поселке годовой объем покупок поваренной соли является постоянными и не меняется при изменении рыночных цен на поваренную соль, а функция предложения поваренной соли имеет стандартный вид. Если в производстве соли внедряется усовершенствованная технология, то при прочих равных условиях на рынке этого товара в поселке в новом равновесном состоянии (выберите верное утверждения):**
  - А) цена может увеличиться;
  - Б) выручка продавцов поваренной соли останется прежней;
  - В) выручка продавцов поваренной соли обязательно увеличится;
  - Г) выручка продавцов поваренной соли снизится.

5. В бар заходит бесконечное число экономистов. Первый заказал 1 литр колы, второй – на 5% меньше, чем первый, третий – на 5% меньше, чем второй, каждый  $n$ -ый на 5% меньше, чем  $(n - 1)$ -ый. Сколько минимально литров колы нужно бармену, чтобы выполнить заказы всех экономистов?
- А) 5;  
Б) 10;  
В) 20;  
Г) бесконечно много колы.

*Комментарий:* используется формула для бесконечно убывающей геом. прогрессии  $b / (1 - q) = 1 / (1 - 0,95) = 20$ .

## Часть 2. Задания с кратким ответом

### **Критерии оценивания:**

*Теоретическая часть содержит 6 вопросов, которые проверяют умение анализировать информацию и использовать теоретические знания. Ответы нужно записать в виде чисел в бланк ответов. За правильное выполнение каждого задания выставляется 6 баллов.*

*Максимальное число баллов, которое можно получить по результатам решения этой части, – 36 баллов.*

6. Потребители 30% своего дохода тратят на покупку товара  $A$ , 25% – на покупку товара  $B$ , 45% – на покупку товара  $C$ . За текущий год цены на товар  $A$  выросли на 50%, на товар  $B$  – на 20%, на товар  $C$  цены выросли на 200%. Рассчитайте индекс потребительских цен текущего года в %.
7. Спрос жителей небольшого поселка на бублики описывается функцией  $Qd = 1000 - 50P$  ( $Q$  – количество, штук,  $P$  – цена, рублей). При какой цене доходы производителей бубликов максимальны?
8. Спрос на рынке некоторого товара описывается зависимостью  $Qd = 15 + 100/P$ , а предложение – функцией  $Qs = 55 + 5P$ , где  $P$  – цена единицы товара (тыс. рублей),  $Q$  – количество товара (шт.). Определите равновесный объем продаж на рынке товара.
9. О спросе на товар известно, что при увеличении цены на 1% ветчина спроса сокращается на 3%. На сколько процентов сократиться выручка продавцов при увеличении цены товара на 2%?
10. Известно, что за год ВВП страны в текущих ценах вырос в 1,21 раза, а инфляция составила 10% (темп роста цен). Определите, на сколько процентов вырос реальный ВВП страны.
11. В городе  $N$  имеются две фирмы, торгующие игровыми приставками. Их функции индивидуального предложения соответственно имеют вид  $qs1 = -9 + 3P$  и  $qs2 = -25 + 5P$ , где  $qs1$  и  $qs2$  (количество приставок в месяц), а  $P$  – цена одной приставки (в денежных единицах за штуку). Определите величину рыночного предложения при цене 6 денежных единиц за один приставку.

### Часть 3. Задания с развернутым ответом (решением)

Решите задачи.

12. (14 баллов) Цирк хочет купить для нового шоу породистых кошек. Персидская кошка стоит 25 000 *рублей*, сибирская кошка стоит 15 000 *рублей*. Для того, чтобы кошки были готовы к выступлениям в цирке, нужен особый корм, который производят для цирка бесплатно в ограниченном количестве – 5,4 кг в день. Персидской кошке нужно 200 г корма в день, сибирской – 300 г корма в день. Какое наибольшее количество сибирских и персидских кошек сможет приобрести цирк, если бюджет на покупку кошек составляет 450 000 *рублей*?
13. (6 баллов) Заданы издержки конкурентной фирмы  $AC = 8 + 5(Q - 10)^2$ . Известен отраслевой спрос на рынке совершенной конкуренции:  $Q_d = 960 - 50P$ . Какое число фирм останется в отрасли в долгосрочной перспективе?
14. (14 баллов). Фермер имеет участок площадью 100  $m^2$  и хочет выращивать только хурму и укроп. Укроп – очень популярный на рынке товар, его цена – 100 *рублей* за кг, на 1  $m^2$  можно вырастить 1 кг укропа. В своем районе фермер является монополистом, цена на хурму устанавливается в соответствии с обратной функции спроса  $P_x = 270 - x$  (цена в рублях за кг,  $x$  – количество хурмы в кг). Чтобы вырастить 1 кг хурмы, фермеру необходимо 2  $m^2$  участка. Какой максимальный доход может получить фермер?
15. (15 баллов) Фирма, занимающаяся продажей крыжовника, несет издержки только на зарплату работникам и максимизирует свою прибыль.  $L$  работников собирают  $\sqrt{L}$  тонн крыжовника. На рынке крыжовника и на рынке труда совершенная конкуренция. Сколько работников наняла фирма, если известно, что один работник на свою зарплату может купить 25 кг крыжовника?