

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ 2013/2014
Второй (окружной) этап
9 класс

Время написания – 120 минут

Для каждого из тестов 1–5 выберите единственный верный ответ из предложенного списка и укажите его в бланке ответов

1. Фирма «Бета» является монополистом на рынке некоторого товара и стремится получить максимальную прибыль. К каким последствиям может привести введение государственного регулирования цен на продукцию фирмы «Бета»?

1. к снижению выпуска продукции фирмой «Бета»
2. к увеличению выпуска продукции фирмой «Бета»
3. к закрытию фирмы «Бета»
4. к любому из указанных выше событий

2. Среди перечисленных ниже событий четыре (при прочих равных условиях) влияют на изменение предложения апельсинового сока в одном направлении и только одно – в противоположном. Укажите это последнее событие.

- 1) Снизились цены на мировом рынке апельсинов.
- 2) В результате действий сильного профсоюза, увеличился уровень заработной платы работников, задействованных в производстве апельсинового сока.
- 3) Увеличилась потоварная субсидия, выплачиваемая производителям апельсинового сока.
- 4) Из-за благоприятных погодных условий был собран небывалый урожай апельсинов.

3. Раньше Иван Иванович работал на заводе. Однако недавно он выиграл миллион долларов в лотерею. После этого он уволился с завода, решив всецело посвятить себя воспитанию своих внуков. Скажется ли это событие на уровне безработицы?

- 1) Нет, уровень безработицы останется неизменным.
- 2) Да, уровень безработицы немного вырастет.
- 3) Да, уровень безработицы немного сократится.
- 4) Да, уровень безработицы изменится, но невозможно определить, увеличится ли он или уменьшится.

4. У фирмы «Альфа» есть как постоянные издержки, так и переменные, причем известно, что при любом положительном объеме выпуска средние переменные издержки одинаковы. В этом случае можно утверждать, что с ростом объема выпуска фирмы «Альфа» ее средние общие издержки:

1. возрастают
2. убывают
3. остаются неизменными
4. сначала убывают, а потом возрастают

5. Фирма «Гамма» столкнулась с ростом арендной платы за используемые ей офисные площади. Несмотря на это, руководство фирмы не стало изменять объем производства продукции. Выберите в предложенном перечне вид издержек фирмы, который НЕ изменится в результате этих событий:

1. бухгалтерские издержки
2. предельные издержки
3. средние общие издержки
4. средние постоянные издержки

Для каждой из задач 6–11 определите верный ответ и напишите его в бланке ответов (не забывайте, где это необходимо, указывать единицы измерения).

6. В экономике страны Гамма величина совокупного потребления составляет 100 миллионов тугриков, причем одна половина этой суммы расходуется на отечественные товары и услуги, а другая половина – на иностранные. Совокупные инвестиции равны 50 миллионов тугриков, причем одна половина этой суммы расходуется на отечественные товары и услуги, а другая половина – на иностранные. Наконец государственные закупки товаров и услуг составляют 50 миллионов тугриков, причем одна половина этой суммы расходуется на отечественные товары и услуги, а другая половина – на иностранные. Величина импорта в этой стране составляет ровно половину от величины экспорта. Определите ВВП страны Гамма.

7. В 2011 году реальный ВВП страны Альфа составил 200 дукатов. В 2012 году уровень инфляции в этой стране составил 10% и при этом номинальный ВВП вырос на 21% по сравнению с прошлым годом. Определите реальный ВВП страны Альфа в 2012 году, считая 2011 год базовым.

8. Сумма вклада в банке увеличивается первого числа каждого месяца на одно и то же количество процентов по отношению к сумме на первое число предыдущего месяца. Первого января сумма вклада составляла 8 миллионов рублей, а первого октября – на 19 миллионов рублей больше. Сколько миллионов рублей составила сумма вклада первого июля?

9. Фирма «АВС» производит всю свою продукцию в Германии, а продает в России. Издержки производства каждой единицы продукции составляют 1 тысячу евро, издержки транспортировки каждой единицы продукции в Россию составляют 0,5 тысяч евро, других издержек фирма не несет. Спрос на продукцию фирмы «АВС» в России задан уравнением $Q = 12 - 0,2P$. Q – количество единиц товара (в штуках), P – цена одной единицы товара (в тысячах рублей). Фирма стремится получить наибольшую прибыль. При каком курсе европейской валюты (рублей за евро) оптимальный выпуск фирмы будет равен трем единицам продукции?

10. Фирма, производящая товар X , цена единицы которого постоянна и равна 5 рублей, нанимает работников на конкурентном рынке труда. Зависимость производительности труда (количество единиц продукции произведенной фирмой за месяц, в расчете на одного работника) от числа работников, нанятых фирмой, представлена в таблице:

Количество работников	1	2	3	4	5	6
Производительность труда	400	380	360	340	320	300

Какое количество работников следует нанять фирме, максимизирующей прибыль, если ставка заработной платы составляет 1500 рублей?

11. В экономике страны Бутербродии кривая производственных возможностей задается соотношением $X^2 + Y = 1000$, где X – количество произведенных бутербродов с сыром, а Y – количество произведенных бутербродов с колбасой. У всех жителей Бутербродии одинаковые предпочтения: каждый из них больше любит бутерброды с сыром. Точнее говоря, для каждого жителя 1 бутерброд с сыром приносит ровно столько же удовольствия, сколько 2 бутерброда с колбасой (и это соотношение не зависит от числа съеденных бутербродов любого вида). Укажите, сколько бутербродов с сыром и сколько бутербродов с колбасой следует производить жителям Бутербродии, чтобы их удовольствие от жизни было максимальным.

Для каждой из задач 12–15 приведите подробное решение.

12. Спрос и предложение на рынке некоторого товара являются линейными. При цене 67 рублей за единицу товара на рынке продается положительное количество товара и наблюдается дефицит в размере 33 единиц товара. При цене 107 рублей за единицу товара на рынке продается положительное количество товара и наблюдается избыточное предложение в размере 11 единиц товара. Определите равновесную цену товара.

13. Спрос на товар X и его предложение заданы, соответственно, уравнениями $Q = 400 - 4P$ и $Q = 4P - 80$. Q – количество единиц товара (в штуках), P – цена одной единицы товара (в рублях). Правительство вводит потоварный налог с производителей в виде фиксированной суммы за каждую проданную единицу продукции, причем размер налога выбирается таким образом, чтобы поступления в государственный бюджет в результате его введения были максимальными. Определите равновесную цену, которую придется платить потребителям за каждую единицу товара после введения этого налога.

14. Фирма-монополист имеет функцию предельных издержек $TC = q^2 - 8q + 19$. Ее предельный доход задан уравнением $MR = 10 - 2q$, где q – количество единиц товара (в тоннах), P – цена одной тонны товара (в рублях). Определите объем выпуска монополиста, при котором его прибыль будет максимальной.

15. Фирма «Сигма» производит некоторый товар и продает его на рынке совершенной конкуренции. Общие издержки производства товара имеют вид $TC = \frac{q^2}{200} + 8$, где TC – общие издержки фирмы (д.е.), q – объем выпуска фирмы (тонны). Кроме того, фирма должна платить за лицензию, лицензионный платеж равен 50 д.е. и не зависит от объема выпуска фирмы (но если фирма ничего не выпускает, то и лицензию оплачивать не нужно). Фирма стремится получить наибольшую прибыль. Определите минимальную цену единицы продукции фирмы, при которой ее оптимальный выпуск будет положительным.