

# Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников в 2023-2024 учебном году

Предмет	Класс	Дата	Время нача- ла	Время окончания
ЭКОНОМИКА	9-10	16.11.2023	10:00	13:00

# Задание 1

# Выберите среди предложенных ответов один верный.

Всего за задание можно получить 18 баллов: 2 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе.

# 1.1. В каком случае словосочетание «их предложение» должно быть заменено на словосочетание «величина их предложения», чтобы в итоге получилось корректное утверждение?

- 1) снижение цены на мебельные гарнитуры увеличило их предложение на рынке;
- 2) в результате снижения издержек производства самокатов их предложение на рынке значительно выросло;
- 3) из-за снижения цен на механические будильники их предложение на рынке сократилось;
- 4) увеличение налога на торговлю спиртными напитками привело к сокращению их предложения в системе розничной торговли.

#### 1.2. Выберите верное утверждение.

- 1) при оценке альтернативной стоимости принятого решения учитывается только то, что может получить денежную оценку;
- 2) человек всегда ведет себя рационально;
- 3) экономические потребности людей не меняются во времени;
- 4) проблема экономического выбора является следствием проблемы ограниченности ресурсов.

# 1.3. В каком из перечисленных ниже вариантов представлены примеры всех трех факторов производства: земли, труда и капитала?

- 1) пастушья собака, фанера, родниковая вода;
- 2) метеорит, промоутер, инвестиционный портфель;
- 3) санитар, томограф, мебельная фурнитура;
- 4) цистерна, престидижитатор, дикоросы.

# 1.4. На рынке книжной продукции в настоящее время наблюдается рост цен и снижение объема продаж. Это явление можно объяснить тем, что:

- 1) спрос на книги снижается;
- 2) предложение книг снижается;
- 3) спрос на книги растет;
- 4) одновременно снижается спрос и растет предложение книг.

1.5. Спрос задается функцией: Qd=100-5p, а предложение Qs=20+3p. Известно, что при установленном государством потолке цены продавцы получили выручку, равную 175. Значит, значение потолка цены равно:

1) 20;

2) 10;

3) 13;

+4) 5.

- 1.6. Если фирма получает максимум выручки, то вероятнее всего, у нее:
- 1) предельный доход равен предельным издержкам;
- 2) предельный доход равен 0;
- 3) предельная прибыль равна 0;
- 4) предельные издержки равны 0.
- 1.7. «Пять на два не делится? хитро спросила лиса Алиса у кота Базилио, сдувая остатки пыли с пяти золотых монет, которые они только что выкопали из земли. Будем делить ... на пять. Получай свой золотой!» Так были разделены между двумя мошенниками пять золотых монет, которые они отобрали у Буратино. Чему равен коэффициент Джини, отражающий дифференциацию доходов в компании этих двух мошенников:

1) 0,25;

2) 0,3;

3) 0,4;

4) 0,45.

1.8. Пятеро портних шьют пять костюмов за пять дней. За сколько дней 10 портних сошьют 10 костюмов?

1) за 2 дня;

2) за 5 дней;

3) за 10 дней;

4) за 15 дней.

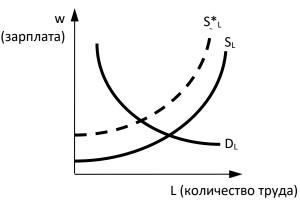
- 1.9. Цена одного литра молока в апреле выросла на 20%, а в мае снизилась на 25%. Это значит, что за два месяца цена молока:
- 1) уменьшилась на 5%;
- 2) уменьшилась на 10%;
- 3) выросла на 5%;
- 4) уменьшилась на 8%.

# Задание 2

# Выберите все верные ответы.

Всего за задание можно получить 12 баллов: 3 балла за вопрос, если в точности указаны все верные варианты и не отмечено ничего лишнего, 0 баллов в противном случае.

- 2.1. Исходные графики спроса и предложения на рынке труда представлены на рисунке сплошными линиями. Укажите, какие из событий могли привести к тому, что один из этих графиков занял положение, показанное пунктирной линией.
- 1) государство повысило размер минимальной оплаты труда;
- 2) в стране быстрыми темпами растет промышленное производство;
- 3) на рынке труда сказалась «демографическая яма»;
- 4) были введены ограничения на въезд в страну гастарбайтеров;
- 5) государство повысило возраст выхода на пенсию.



2.2. Весть о скором укреплении рубля будет воспринята как позитивная:

- 1) российской фирмой, импортирующей комплектующие для производства БПЛА;
- 2) российскими гражданами, отправляющимися в туристическую поездку за границу;
- 3) российской фирмой, экспортирующей никель;
- 4) российским гражданином, планирующим купить новый импортный смартфон;
- 5) узбекским гастарбайтером, отправляющим заработанные деньги себе на родину.

# 2.3. Если государство установит минимальную цену на зерно выше равновесной, то:

- 1) на рынке возникнет дефицит зерна;
- 2) на рынке возникнет излишек зерна;
- 3) объем продаж зерна вырастет;
- 4) объем продаж зерна снизится;
- 5) предложение зерна вырастет.

# 2.4. К постоянным издержкам производства бульдозеров относятся расходы на:

- 1) покупку оборудования;
- 2) оплату труда работников бухгалтерии;
- 3) покупку комплектующих изделий;
- 4) выплату налога на недвижимость;
- 5) содержание заводского профилактория.

# Задание 3

Решите задачи. Всего за задание можно получить 100 баллов.

# 3.1. Задача «Выгодный заказ» (20 баллов)

Лиза занимается плетением корзинок из джута и вязанием салфеток из льняной пряжи на продажу. Для работы она покупает оптом джут и пряжу. С прошлого месяца у нее остался материал для изготовления 80 корзинок, а на закупку необходимого сырья для работы в текущем месяце она выделила 16 тысяч рублей. Известно, что для покупки джута в расчете на одну корзинку ей требуется 40 рублей, а для покупки пряжи в расчете на одну салфетку ей требуется 80 рублей. Однако, если она сделает заказ на приобретение джута на 4 тысячи рублей и больше, то продавец джута даст ей скидку на всю партию этого товара в размере 50%.

- 1) Постройте кривую производственных возможностей Лизы (следует построить только график).
- 2) Лизе поступил очень выгодный заказ на изготовление 170 подарочных комплектов (корзинка+салфетка). Обоснуйте, сможет ли Лиза выполнить этот заказ.
- 3) Заказчик готов изменить количество заказываемых комплектов. Каким может быть максимальный размер такого заказа, исходя из возможностей Лизы по его выполнению.

### 3.2. Задача «Дефицитное лекарство» (30 баллов)

Спрос и предложение лекарства от опасной болезни описываются линейными функциями, при этом спрос на него предъявляют только государственные клиники. При равновесной цене они закупают 14 тыс. упаковок лекарства в месяц, что явно недостаточно для решения проблемы, но на большее средств не хватает. Партия популистов требует установить на это жизненно важное лекарство фиксированную цену в два раза ниже равновесной. Чиновник из министерства здравоохранения утверждает, что снижение цены проблемы не решит, поскольку при снижении цены даже до 30 тыс. руб. за упаковку производители сокращают объемы выпуска, и величина предложения составляет всего треть от величины спроса на лекарство. Эксперты министерства здравоохранения оценили функцию зависимости величины дефицита на рынке лекарства от цены:  $Q_{DEF} = 170 - 5P \; (Q_{DEF} -$  величина дефицита, тыс. упаковок, P — цена упаковки, тыс. руб).

Эксперт из министерства экономики утверждает, что такая функция дефицита справедлива не для всего диапазона цен, но имеющейся информации уже достаточно, чтобы точно рассчитать дефицит лекарства, который возникнет при выполнении требований популистов.

Рассчитайте величину возможного дефицита и запишите полную функцию дефицита.

## Задача 3.3. Рынки курятины и свинины в 2023 году (20 баллов)

(Задача подготовлена по материалам статьи в журнале «Эксперт» от 4 сентября 2023 года) *Сюжет 1.* «... летом 2021 года случилось невиданное повышение цен на бройлера – до 163 рублей.

После начала СВО уже в прошлом марте цены на курятину вновь поползли вверх. Спрос подогревался заказами со стороны Минобороны, а также выплатами малообеспеченным семьям и военным, которые привели к общему росту потребления мяса. Производство же от месяца к месяцу из-за сокращения поголовья снижалось, а его себестоимость резко возросла: расходы куроводов на доставку запчастей для оборудования, премиксов, витаминов и прочего увеличилось. Кроме того, подорожало российское зерно и, как следствие, корма, а затраты на них составляют около 60% себестоимости. Предприятия... повысили цену до 190 рублей».

Проиллюстрируйте данный сюжет графиками спроса и предложения для рынка курятины. Объясните, какие неценовые факторы спроса и предложения привели к изменению равновесия на этом рынке. Объясните, изменение какого показателя, характеризующего равновесие, можно было предсказать однозначно, а об изменении какого однозначный ответ предсказать было бы затруднительно.

**Сюжем 2.** «К концу прошлого года спрос на курятину заметно упал: переработчики из-за временного дефицита птицы были вынуждены срочно заменять ее свининой, потребителям же очень понравилось, что свинина стоит почти как курятина и они предпочли покупать мясо».

Проиллюстрируйте данный сюжет графиками спроса и предложения для рынка свинины. Объясните, какие неценовые факторы спроса или предложения привели к изменению равновесия на этом рынке. Покажите, как в результате (в рамках данного сюжета) изменится цена и объем продаж на рынке свинины.

### 3.4. Задача «Мыло от Мойдодыра» (10 баллов)

Предприятие «Мойдодыр» производит и продает эко-мыло на конкурентном рынке города N по цене 85 руб. за кусок. Он производит столько кусков в месяц, что его прибыль достигает максимального значения. Зависимость общих издержек на производство эко-мыла от объема производства описывается функцией  $TC(q) = 4q^2 + 5q$  (TC - в тыс. руб, q -объем производства, тыс. кусков).

На рынке эко-мыла города N появились новые производители, и цена товара снизилась, а прибыль предприятия, продолжавшего выпускать прежнее количество кусков мыла в месяц, сократилась до нуля. Помощник управляющего предприятия «Мойдодыр» считает, что в новых условиях следует изменить объем выпуска, что позволит вновь получать прибыль.

Каким должен быть объем выпуска и какую прибыль будет получать в этом случае предприятие?

## 3.5. Задача «Петя голодным не останется» (10 баллов)

Каждый день родители дают Пете Плюшкину 200 руб. Петя покупает в школьном буфете сок за 20 рублей, а оставшуюся сумму полностью тратит на пирожки с повидлом и пончики. Родители спокойны, что их сын голодным не останется, потому что кроме сока на эту сумму денег в буфете можно еще купить, например, 2 пирожка и 6 пончиков, или же 3 пирожка и 3 пончика.

Петя очень любит и пирожки, и пончики.

- Я могу съесть 10 пирожков за один присест, такие они вкусные, хвастается он своей младшей сестренке.
  - А пончиков тоже 10 можешь съесть?
  - А пончиков могу даже 20 съесть.
  - Потому что они вкуснее?
- Нет, они такие же вкусные, как пирожки, просто они маленькие. И вообще, я всегда готов съесть вместо одного пирожка два пончика и наоборот.

Сколько пончиков и пирожков покупает каждый день Петя, если он очень рациональный потребитель?

#### 3.6. Задача «Приглашение на благотворительный концерт» (10 баллов)

Катя, Маша и Оля работают волонтерами в благотворительной организации. На следующей неделе планируется концерт для ветеранов города, поэтому девочкам было поручено написать и разослать N персональных приглашений. Если приглашения будут оформлять Катя и Маша, то подготовят их за 1,5 часа. Если приглашения будут оформлять Маша и Оля, то им потребуется на это 140 минут. Если же за оформление приглашений возьмутся Оля с Катей, то у них уйдет на это 3 часа. Сколько времени, при прочих равных условиях, потребуется девочкам на оформление приглашений, если они будут готовить их втроем?